111 ll. + 672 pp. + 17 ll. index
frontis. + 26 pls (2 folded)

PROPERTY OF
University of Michigan
Libraries
1817
ARTES SCIENTIA VERITAS

Digitized by Google

Digitized by Google

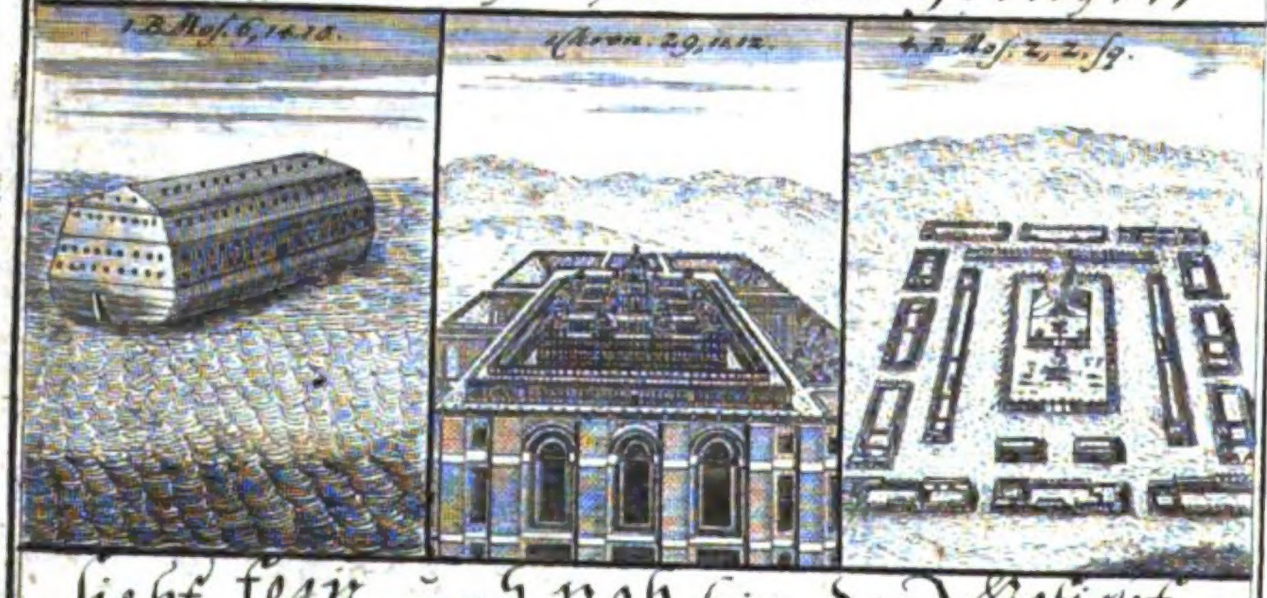
Digitized by Google

Digitized by Google

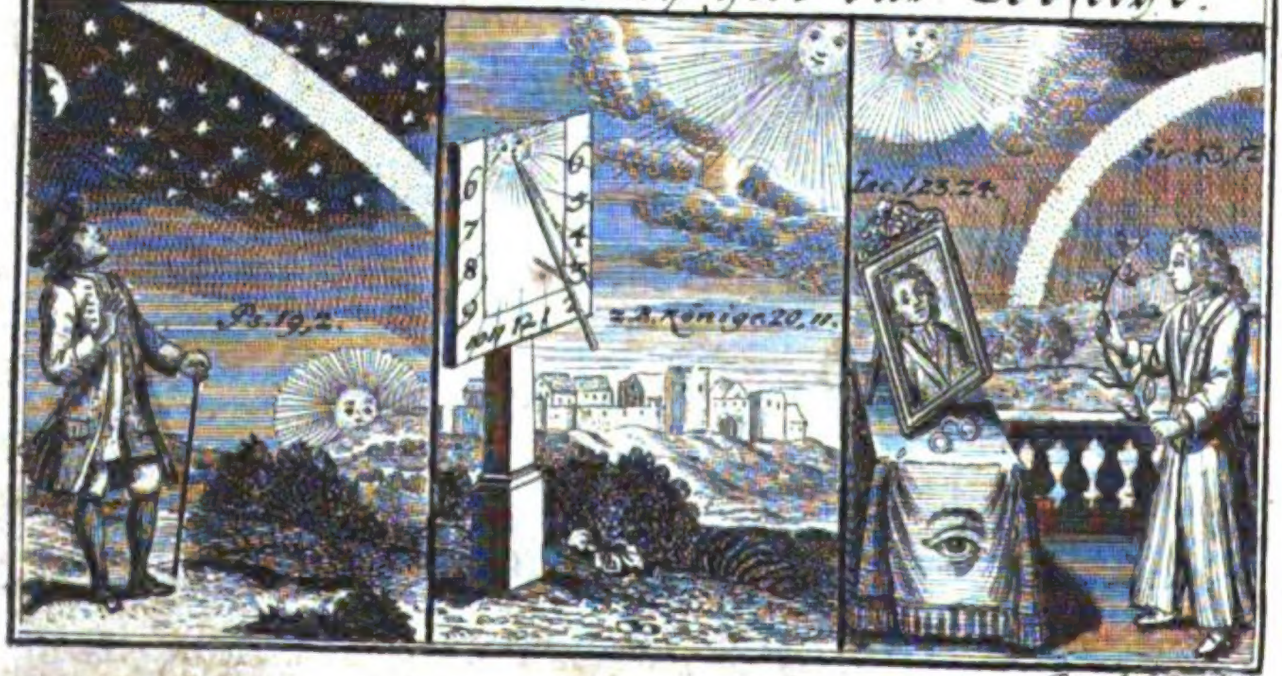
S. Weish. XI, 22.

Was Gott mit Zahl, Maaß und Gewicht,

fein ordentlich hat eingericht't,



sieht fein und nah hier das Gesicht.



Busch fc. Berolini

Digitized by Google

Johann Jacob Schmidts,
Predigers zu Peest und Balow,

Biblischer Mathematicus

Oder

Erläuterung der Heil. Schrift

aus den Mathematischen Wissenschaften

Der Arithmetic, Geometrie, Static, Architectur,
Astronomie, Horographie und Optic,

Mit nöthigen Kupfern und vollständigen Registern
herausgegeben.

Als ein Anhang ist beygefüget

Herrn George Sarganecks

Versuch

einer Anwendung der Mathematic
in dem Articul von der Grösse der
Sünden-Schulden.

Züllichau,
In Verlegung des Wayſenhauſes
Bey Gottlob Benjamin Frommann
1726.

Digitized by Google

Digitized by Google

Dem

Hochwohlgebohrnen Herrn,

HERRN

Heino Friedrich

von Below,

Sr. Königl. Majestät in Preussen

Hochverordneten Landrath und Directori

des Schlawischen und Polnowischen Creyses,

Auf

Peest, Palow, Pustamin ꝛc. ꝛc.

Erbsassen,

Meinem insonders Hochzuehrenden

und Hochgeneigten Herrn

PATRONO.

Digitized by Google

Wie auch

Dem Hochwohlgebohrnen Herrn

HERRN

Hans Caspar

von Krockow,

Sr. Königl. Majestät in Preussen

beym Hochlöblichen Printz-Gustavischen

Regiment zu Pferde, wohlbestallten Rittmeister,

Auf

Peest, Palow, Franzen, Pennekow ꝛc. ꝛc.

Erbsassen,

Meinem insonders Hochzuehrenden

und Hochgeneigten Herrn

PATRONO.

Digitized by Google

M. St.
H. Heller
7-18-44
50651
BS
650
.S35

Hochwohlgebohrne,

Insonders Hochzuehrende und Hochgeneigte Herren Patroni,

14-10-49 TDS

Ewr. Ewr. Hochwohlgeb. Hochwohlgeb. stehen unter allen meinen vornehmen Gönnern und grossen Wohlthätern, welche ich auf der Welt zu äſtimiren, und auch mit meiner Fürbitte bey

Digitized by Google

Gott zu vertreten habe, billig mit oben an, um so vielmehr, da Ihnen, als meinen Beyderseits Hochwehrtesten Herren Collatoribus und Patronis, ich zwiefache Hochachtung und danckbare Erkenntlichkeit schuldig bin. Ich freue mich demnach nicht wenig, daß solches öffentlich zu contestiren voritzo Gelegenheit habe, indem gegenwärtiges Biblisches Wercklein Ihnen zuzuschreiben mir die Ehre gebe. Ewr. Ewr. Hochwohlgeb. Hochwohlgeb. sind nicht nur Kenner und Liebhaber von der edlen Mathematic, als einem in Krieges- und Friedens-Zeiten zu mancherley Geschäfften brauchbaren Studio;

Digitized by Google

sondern sind auch in manchen Theilen derselben selbst wohl erfahren. Ich zweifele daher keinesweges, Dieselben werden sich so etwas, als mein gegenwärtiges Unternehmen ist, wohl gefallen lassen, und hochgeneigt von mir auf- und annehmen. In welcher Zuversicht ich denn meine Wenigkeit zu Dero fernern Hochgeneigten Patrocinio und Wohlwollen gehorsamst empfehle und anbey inbrünstig zu Gott flehe, er wolle Dieselben zur Beförderung der Ehre Gottes in unserm Kirchspiel, zum Aufnehmen des Vaterlandes, und zum Flor Dero Beyderseits hohen Familien, noch lange Jahr in allem Seegen erhalten; unter

Digitized by Google

welchem hertzlichen Wunsch ich in tiefster Observantz verharre

Hochwohlgebohrner Hr. Landrath,

Hochwohlgebohrner Herr Rittmeister,

Ewr. Ewr. Hochwohlgeb.

Hochwohlgeb.

Meiner insonders Beyderseits Hochzuehrenden und Hochgeneigten Herren Patronen

Peest, den 1. Oct. 1735.

demüthiger Diener und Fürbitter bey Gott,

Johann Jacob Schmidt.

Digitized by Google

Vorrede.

Ich liefere nun hiemit auch ein Bibliſch-Mathematiſch Wercklein, und zweifele nicht, ſelbiges werde eben das Glück einer gütigen Aufnahme und Beurtheilung gewinnen, welches mein Bibliſcher-Hiſtoricus und Bibl. Phyſicus gehabt, und zwar um ſo viel eher und mehr, als die Annehmlichkeit und der Nutzen der Mathematiſchen Wiſſenſchafften vor andern ſich von ſelbſt rechtfertiget. Mein Zweck iſt hier ſo eben nicht, der edlen Matheſi einen Panegyricum zu ſchreiben, noch deren Nutzen in der gantzen Theologie überhaupt vorzuſtellen, ſondern da ſolches von ſo vielen gelehrten und berühmten Männern, theils in eignen Diſſertationibus, theils in beſondern Tractaten ſchon offt und viel bewieſen oder

gezeiget worden; so begnüge ich mich, bloß bey dem Theil der Gottes-Gelahrtheit, da man die H. Schrifft deutlich und verständlich machet, mit wenigen zu gedencken, wie darzu die Mathematischen Wissenschafften ein grosses contribuiren, also daß ohne deren Beyhülffe das meiste dunckel bleiben, und nicht wohl begriffen, noch von jemand besser eigentlich, und nach dem Sinn des H. Geistes erkläret werden mag, als von einem, der von der Matheſi Erkenntniß hat. Die boßhafften Atheisten und Spötter haben ja nichts mehr gemein, als die H. Schrifft vieler falschen und mit der Vernunft zustreitenden Dinge zu beschuldigen, insonderheit in den Zahlen und Maaßen der Dinge, deren die Schrifft hin und wieder Meldung thut, diese kan nun niemand besser wiederlegen, als der die wahre Beschaffenheit der Zahlen und Maaßen aus der Matheſi gelernet hat. Wie weit denn solches auch in gegenwärtigem kleinem Buche præstiret worden, davon will nebst der Sache selbst das Christlich-vernünftige Urtheil des geneigten Lesers für mich das Wort reden lassen. Ich habe darinnen diejenigen Schrifft-Stellen, in

wel-

Digitized by Google

welchen von Mathematischen Dingen die Rede ist, mit Fleiß zusammen gesuchet, und was andere Scribenten, insonderheit die berühmtesten Mathematici unserer Zeiten, so von der Biblischen Matheſi geschrieben, als Sturm, Reyher, Scheuchzer, Wideburg, u. a. darüber insgemein, oder über einige Stücke besonders, obwohl weitläuftig und zerstreuet commentiret, allhier kürtzlich und nach systematischer Ordnung, ein jegliches unter seinen gehörigen Titul hingesetzet; und nachdem zuförderst aus der Grund-Sprache eine richtige Uebersetzung der vornehmsten Worte und Sachen, nebst einer kurtzen Erklärung und Bedeutung derselben beygefüget, so habe mich darauf bemühet, soviel möglich, von jeglichem Dinge deutliche Begriffe zu geben, und alles aus den Grund-Sätzen der Matheseos zu beleuchten, so denn auf die loca biblica zu appliciren, und auf die bündigste Art aufzulösen, mithin alle Schwierigkeiten dergestalt zu heben, daß so wenig den Zweifelern, als Spöttern und Atheisten etwas übrig gelassen worden, dabey sie sich länger aufhalten, noch mit einigen Schein etwas dagegen aufbringen können, wodurch denn das

An-

Ansehen der H. Schrift überall verherrlichet wird. Viele und mancherley Meynungen anzuführen, habe mit Fleiß abstrahiret, sonderlich wenn selbige oft von schlechter Wahrscheinlichkeit befunden, und daß sie nur vielen Zweifel hinterlassen, auch wohl gantz eigene und besonders monströse Hypotheses zum Grunde gehabt; dagegen habe mich begnüget nur ein oder andere, welche mir am probablesten und als die besten vorgekommen, mit tüchtigen Gründen zu bestätigen und fest zu setzen, auch sonst zur Vermeidung der Weitläuftigkeit und Umschweife vieler Worte, lieber was reelles zu setzen, und also eine angenehme Kürtze und die Deutlichkeit mein Haupt-Bemühen seyn lassen. Zu welcher letztern denn auch, so wie zur Zierde des gantzen Wercks, die wohl gezeichneten Kupffer und Figuren das ihrige contribuiren werden, also, daß nicht nur alle, die einen mittelmäßigen Begriff von der Matheſi haben, oder doch zu fassen fähig sind, und so auch ungelehrte, jedoch gottseelige Bibel-Leser, sich darinn zu finden wissen, und völlige Satisfaction erlangen werden. Am meisten wird denen Studirenden damit gedienet seyn, denen von dergleichen Materien die grössern und

kost-

kostbaren Wercke ermangeln, oder sie zu lesen sich die Zeit nicht nehmen können, noch die Gedult haben, wenn oftmahls so vieles gantz weitläuftig, undeutlich und fast verdrießlich angebracht worden. Wenn ich auch nur der vornehmsten Theile der Mathematischen Wissenschafften Meldung gethan, so gestehe ich gar gerne, daß auch aus andern mehr, z. Ex. aus der Mechanic, Hydrostatic, Hydraulic, Aerometrie &c. zur Erläuterung einiger Schrifft-Stellen noch manches beygebracht werden könnte, wie denn solches auch hier nicht ist vergessen worden, nur daß es unter einem andern Namen und Titul angeführet habe, und mehrere dergleichen Theile der Mathematischen Wissenschafften ausdrücklich nahmhafft zu machen, bin um deß Willen bey mir angestanden, damit ich nicht das Ansehen hätte, da zumahl manches von keiner Erheblichkeit ist, als wollte ich affectiren, die edle Matheſin bey Erklärung der H. Schrifft mehr aufzudringen, als zu deren Dienste anzubringen. In dem Astronomischen Streit vom Vorzug des Copernicanischen Systematis vom Welt-Bau, habe mich zwar nicht eingelassen, jedoch durch die angenomme-

ne optische Wahrheit, alles dergestalt abzuhandeln getrachtet, daß man sehen könne, wie solches, wenn es nur recht verstanden wird, dem Laut und Zeugnisse der H. Schrifft nicht entgegen stehe, gleichwie die Heil. Schrifft so gar keinem Systemati zuwider ist.

Uebrigens wird der saubere Druck, Papier und Format das Buch auch im äussern nicht wenig recommendiren; weil aber die aus der Presse kommende Bogen, wegen Entlegenheit des Orts, nicht selbst habe corrigiren können, so wird der geneigte Leser einige hin und wieder eingeschlichene kleine Druckfehler, gütigst zu entschuldigen und zu verbessern wissen. Peest, den 1. Oct.

1735.

Innhalt
Des
Biblischen Mathematici,
Oder
Verzeichniß der Materien, davon in jedem Theile, Abschnitte, Capitel und Aufgabe gehandelt wird.

I. Theil.
Biblische Arithmetica.

Vorbericht. pag. 2

I. Abschnitt.
Von Bedeutung der Zahlen.

Das 1. Cap. Von den Zahlen insgemein. 6
2. Cap. Von den Zahlen besonders. 14

II. Abschnitt.
Von Berechnung der Zahlen, oder Auflösung einiger Zahl-Aufgaben in H. Schrifft.

Die 1. Aufgabe. Ob und wie der Sand auf Erden zu zehlen? 36
2. Aufgabe. Wie die Kinder Israel die kurtze Zeit in Egypten sich so sehr vermehren können. 39

Digitized by Google

Die 3. Aufgabe. Wieviel bey den ordentlichen Opfern der Kinder Israel jährlich darauf gegangen? 46

4. Aufgabe. Wie viel auf des Königes Salomo Hofstat täglich und jährlich darauf gegangen? 52

5. Aufgabe. Wo sich die 40 Jahre anfangen, nach deren Verlauf Absalom wieder seinen Vater zu rebelliren anfieng? 59

III. Abschnitt.

Von Vergleichung einiger mit einander zu streiten scheinenden Zahlen.

Die 1. Aufgabe. Wie viel Seelen mit Jacob in Egypten gezogen? 63

2. Aufgabe. Welches die eigentliche Summa der wahrhafften oder streitbaren Männer in Israel gewesen? 66

3. Aufgabe. Wie viel die Summa aller Leviten gewesen, welche Gott an statt der Erstgebornen in Israel angenommen? 68

4. Aufgabe. Wie viel Heer-Wagen und Reuter der König David von Hadad-Eser, dem Könige zu Zoba, erbeutet und gefangen bekommen? 69

5. Aufgabe. Wie viel Edomiter von Davids Generalen erschlagen worden? 70

6. Aufgabe. Wie viel die Summa des Volcks gewesen, so David zehlen lassen? 70

7. Aufgabe. Wie viel Wagen-Pferde und Reuter der König Salomo gehabt? 72

8. Aufgabe. Wie viel von den Kindern Israel aus der Babylonischen Gefängniß wiedergekommen? 73

Digitized by Google

IV. Abschnitt.

Von Nutzanwendung der Zehlungs-Kunst.

Die 1. Uebung. Wie die Tage des menschlichen Lebens durch alle Species der Rechen-Kunst erbaulich zu zehlen sind? 76

2. Uebung. Wie das eitele Nichts aller menschlichen Dinge, aus dem Kunst-Gebrauch der Ziffer (o) zu betrachten? 89

3. Uebung. Wie die unzehlbare Zahl göttlicher Wohlthaten in der Geometrischen Progression zu bewundern? 96

II. Theil.

Biblische Geometrie.

Vorbericht. 105

I. Abschnitt.

Von den Theilen der Biblischen Meß-Kunst.

Das 1. Cap. Von dem Maaß und Messen insgemein. 108

2. Cap. Von den Längen-Maassen. 116

3. Cap. Von den Fläch-Maassen. 120

4. Cap. Von den Cörper-Maassen, als

1) der fliessenden Sachen. 124

2) der trockenen Sachen. 127

II. Abschnitt.

Von den Aufgaben der Bibl. Meß-Kunst.

Die 1. Aufgabe. Ob und wie die Erde zu messen? 129

2. Aufgabe. Wie die von Josua ausgesandten XII. Israelitischen Männer das gelobte Land gemessen, und in einer Land-Charte beschrieben? 135

3. Aufgabe. Wie groß das gelobte Land gewesen? 139

Digitized by Google

Die 4. Aufgabe. Wie weit die Vorstädte der Leviten im Umkreise seyn müssen? 144
5. Aufgabe. Wie weit den Jüden erlaubet war, ihre Felder und Gärten mit mancherley Saamen zu besäen? 147
6. Aufgabe. Wie hoch das Wasser der Sündfluth über der Erden-Fläche gestanden? 149
7. Aufgabe. Wie groß und weit das eherne Meer im Tempel Salomonis gewesen? 157
8. Aufgabe. Wie tief und weit der Graben gewesen, welchen Elia um den Altar gemacht? 163
9. Aufgabe. Wie groß die Statur des Riesen Goliaths gewesen? 166
10. Aufgabe. Worinnen die schöne Taille oder proportionirliche Gestalt des Absalom bestanden? 168

III. Theil.
Biblische Statica.

Vorbericht. 173

I. Abschnitt.
Von den Dingen, so zur Waag-Kunst gehören.

Das 1. Cap. Von der Schwere und dem Gewicht insgemein. 175
2. Cap. Vom Wägen und der Waage. 177
3. Cap. Von den Gewichten der Hebräer insonderheit. 180
4. Cap. Von den Müntzen der Hebräer. 186

II. Abschnitt.
Von den Aufgaben der Biblischen Waagkunst.

Die 1. Aufgabe. Woran eine rechte und falsche Waage zu erkennen? 191

Die

Die 2. Aufgabe. Wie schwer der Panzer des Riesen Goliaths und das Eisen seines Spiesses gewesen? 197
3. Aufgabe. Warum Mose seine Hände, ohne worauf sich zu stützen, nicht in die Höhe halten können? 199
4. Aufgabe. Wie viel Gold, Silber und Erz am Gewicht, oder Geldes Werth, die Kinder Israel, als eine freywillige Steuer und Heb-Opffer zum Bau der Stiffts-Hütte zusammen gebracht? 203
5. Aufgabe. Wie David die einen Centner schwere Krone des Königes der Ammoniter auf seinem Haupte tragen können? 207
6. Aufgabe. Wie viel Absaloms jährlich abgeschornes Haupt-Haar gewogen? 208
7. Aufgabe. Wie groß die Einkünfte der Könige David und Salomo gewesen? 212
8. Aufgabe. Wie viel Nicodemus auf die Balsamirung des Leichnams Christi verwendet? 215

IV. Theil.

Biblische Architectur.

Vorbericht. 217

I. Abschnitt.

Von den Dingen, so zur Bau-Kunst überhaupt gehören.

Das 1. Cap. Vom Bauen und Gebäuden insgemein. 222
2. Cap. Von den üblichsten Werck-Zeugen der Bau-Leute. 228
3. Cap. Von den Bau-Materialien. 230
4. Cap. Von dem Fundament oder Grund der Gebäude. 236
5. Cap. Von den Mauren und Wänden. 241
6. Cap. Von den Säulen und Pfeilern. 244
7. Cap. Von den Dächern. 256

Digitized

Innhalt.

Das 8. Cap. Von den Zimmern. 259
9. Cap. Von den Thüren und Thoren. 264
10. Cap. Von den Fenstern. 267
11. Cap. Von den Decken und Bühnen. 270
12. Cap. Von dem Fuß-Boden und Pflaster. 271
13. Cap. Von den Treppen. 275
14. Cap. Von den Zierrathen eines Gebäudes. 276

II. Abschnitt.

Von einigen besondern Gebäuden.

Das 1. Cap. Von der Arche Noah. 280
2. Cap. Von dem Thurn-Bau zu Babel. 294
3. Cap. Von der Stiffts-Hütte. 301
4. Cap. Vom Tempel Salomonis. 317
5. Cap. Vom Tempel Ezechielis. 333
6. Cap. Von dem Pallast Salomonis. 344
7. Cap. Von den Spiel-Häusern der Alten. 348
8. Cap. Von den Begräbnissen der Jüden. 352

III. Abschnitt.

Von der Kriegs-Bau-Kunst.

Das 1. Cap. Von den Festungen insgemein. 359
2. Cap. Von der Befestigung der Stadt Babylon. 364
3. Cap. Vom Lager der Israeliten. 370

V. Theil.

Biblische Astronomie.

Vorbericht. 387

I. Ab-

Digitized by Google

Innhalt.

I. Abschnitt.

Von denen zur Astronomie gehörigen Dingen insgemein.

Das 1. Cap. Von dem Welt-Gebäude überhaupt. 393
2. Cap. Von dem Himmel. 401
3. Cap. Von der Natur und Beschaffenheit der himmlischen Cörper. 412

II. Abschnitt.

Von denen Sternen besonders.

Das 1. Cap. Von der Sonne. 433
2. Cap. Von dem Monde. 453
3. Cap. Von den übrigen Planeten. 464
4. Cap. Von den Fixsternen. 473
5. Cap. Von den neuen Sternen. 487
6. Cap. Von den Cometen. 493

III. Abschnitt.

Von denen Finsternissen.

Das 1. Cap. Von den Finsternissen insgemein. 500
2. Cap. Von den Sonnen-Finsternissen. 503
3. Cap. Von den Monds-Finsternissen. 505
4. Cap. Von den übernatürlichen Finsternissen. 508

VI. Theil.

Biblische Horographie.

Vorbericht. 515

I. Abschnitt.

Von der Stunden-Abmessung.

Das 1. Cap. Von Abtheilung der Zeit insgemein. 517

Das

Das 2. Cap. Von Eintheilung der Stunden insonderheit. 519

II. Abschnitt.

Von den Sonnen-Uhren.

Das 1. Cap. Von allerhand Stunden-Zeigern. 527
2. Cap. Vom Zeiger Ahas. 534

VII. Theil.

Biblische Optica.

Vorbericht. 541

I. Abschnitt.

Von dem Sehen, und denen darzu gehörigen Dingen.

Das 1. Cap. Von dem Licht. 543
2. Cap. Von der Reflexion und Refraction des Lichts. 549
3. Cap. Von den Farben. 553
4. Cap. Von der Verdunckelung und dem Schatten. 558
5. Cap. Von dem Auge und Gesicht. 560
6. Cap. Von den Spiegeln. 585

II. Abschnitt.

Von einigen optischen Aufgaben.

Die 1. Aufgabe. Welches die Gestalt des Himmels, wenns klar ist? 591
2. Aufgabe. Woher Abend-Roth gut Wetter, Morgen-Roth aber Ungewitter andeutet? 594
3. Aufgabe. Ob die Augen bezaubern können? 597

Erster

Erſter Theil.

Bibliſche Arithmetica.

Vorbericht.

Die Bibliſche Arithmetica oder Rechenkunſt, iſt eine Wiſſenſchaft von denen in der Bibel vorkommenden Zahlen, was ſie bedeuten; wie dieſelben zu berechnen und auszufinden; mit einander zu vergleichen; und auch ſonſt nützlich und erbaulich anzuwenden: Und iſt die Ubung derſelben inſonderheit einem der H. Schrift Befliſſenen um ſo vielmehr nöthig, ſo viel mehr und weitere Erkenntniß im göttlichen geoffenbarten Wort, billig vor andern, von ihm gefordert wird; und doch gewiß iſt, daß, ohne dieſes Mittel, der Begriff unzehlicher, in Heil. Schrift befindlichen zahlbaren Dinge, ohnmöglich mag gefaſſet werden. a)

§. 2. Den Urſprung der Rechnungs-Kunſt wollen einige bald von einem gantzen Volck, nemlich den Egyptiern oder

a) Conf. Auguſtin. de Civit. Dei, Lib. XI. c. 30. p. m. 1102.

Phöniciern, weil dieselbe am ersten der Kaufmannschaft nachgegangen; siehe Gen. 37, 25. bald von einer Person, z. E. dem Pythagora, herholen. Weil aber ohne Zweifel schon vor der Sündfluth die Patriarchen haben zehlen und rechnen können, wie zu sehen aus der Zeit-Rechnung, nach welcher sie ihre Jahre gezehlet, Gen. 5. cap. So trifft mans am besten, wenn man den allweisen Gott selbst zum Urheber angiebt. **Bey dem ist Weisheit, und Gewalt, Rath und Verstand**, Hiob 12, 13. und gleichwie derselbe **alles geordnet mit Maaß, Zahl und Gewicht**, Sap. 11, 22. so hat er auch dem Menschen alsbald in der Schöpfung die Rechnungs-Kraft gegeben, oder in dessen vernünftige Seele solch Vermögen geleget, daß, wenn sie die im Gehirn auf eine unaussprechlich subtile Art formirte Bilder derer äusserlich vorkommenden Dinge empfangen und angenommen, sie diese so überkünstlich zu behandeln weiß, daß sie erstlich nicht nur deren Einzelkeit, sondern auch deren Vielheit und Menge vortheilhaftig begreiffen, die unbekannten Zahlen aus den bekannten erfinden, und so denn mit gewissen Zeichen aussprechen und beschreiben kan, welches man **Zehlen** heisset.

§. 3. Und eben diese uns angebohrne Zahl-Wissenschaft oder unserer Seele beywohnende Geschicklichkeit und Kunst, nach der sie zehlen und rechnen kan, dienet zum Beweiß, daß ein Gott sey, b) und zu einem kräftigen Trieb und Anlaß den Schöpfer zu erkennen und anzuschauen. Denn weil dessen unermeßlicher Verstand allein alles, was möglich ist, hervorbringt, und er also der einige und wahre Erfinder aller Wissenschaften und Künste ist; so ist er auch der einige Lehrmeister derselben, **der die Menschen lehret, was sie wissen**, oder nach dem Grund-Text: **die Wissenschaft**, Ps. 94, 10. der auch uns, wenn wir z. E. die mitgetheilten Principia und Rechnungs-Mittel, als die in unser Schöpfung gleichsam eingelegten Flämmlein, danckbarlich anwenden, immer neue

b) vid. M. Joh. Ludw. Hockers Mathematische Seelen-Lust I. Theil, 1ste Uebung, p. 1. sq.

Digitized by Google

neue und mehrere Vortheile, wie durch eine vermehrte Lampe, offenbahret, und selbige entweder mittelbar oder unmittelbar angedeyen läst. Er schencket uns solche Wissenschaft mittelbar durch die Information unser Lehrmeister, wie nemlich ein Licht das andere anzündet; Er lässet uns auch manches auf unser vorhergehendes Nachsinnen oder sorgfältiges Suchen selbst finden, mithin eine und andere von den unendlichen Erfindungen Gottes schauen. Nichts aber kan der Mensch ihm zuschreiben, als wäre es von ihm ausgedacht worden, sondern wenn er durch Nachsinnen auf etwas kommt, muß ers ansehen, als Gottes Werck, und sein Nachsinnen als den Weg, darauf er Gottes, seines Schöpfers, Werck ansichtig worden. c)

§. 4. Dieses Weges haben nun gefehlet die Heyden. Denn obgleich unter denselben einige durch ihr stetiges Nachdencken und oftmahlige Uebung in der Rechen-Kunst es sehr hoch gebracht, und z. E. Pythagoras, Archimedes, Euclides, u. a. m. gar berühmte Rechenmeistere gewesen sind; so haben sie doch nicht erkannt, daß solche Wissenschaft aus dem unergründlichen Meer oder **Tiefe der Weisheit** des heiligen Gottes, Röm. 11, 33. ihnen zugeflossen, also, daß sie dieselbe da wieder hingelencket, oder Gottes unsichtbares Wesen, das ist, seine ewige Kraft und Gottheit, daraus ersehen und wahrgenommen hätten, Röm. 1, 20. welches aber die in dieser Kunst ebenfalls erfahrne heilige Ertzväter, Propheten und Könige, viel besser observirt und practisirt haben, z. E. Abraham, von welchem Josephus berichtet, Antiquit. Jud. L. 1. c. 16. daß er die Egypter die Astrologie, Arithmetic und Geometrie gelehret: **Moses, der in aller Weisheit der Egypter gelehret war**, Act. 7, 22. hatte insonderheit die Rechenkunst bey Gott studieret, wie er die Tage das menschlichen Lebens zehlen solte, Ps. 90, 12. David, der von Gottes Wercken eine grosse und vortreffliche Berechnung machet, Ps. 104, 40. coll. Ps. 139, 17. 18. Und wer will nicht glauben,

c) Conf. Hr. Hofrath Christ. Wolffii Metaphys. §. 996.

Digitized

ben, daß Salomo, dessen Weisheit ja aller Menschen Weisheit übertroffen, 1 Reg. 4, 31. in dieser Wissenschaft nicht trefflich erfahren gewesen? Scheinet er doch in seinem Prediger-Buch, sich als einen subtilen Algebraisten aufzuführen, der nach vielen Operationibus die wiedersinnige, doch wahrhafte Æquation gefunden: x = o Alles ist nichts, Cohel. 1, 3. d)

§. 5. Da nun zur Verherrlichung Gottes und mehrer Erkenntniß seiner Wercke und Wege, die uns in seinem heiligen Wort vorgehalten werden, auch die Abhandelung der gegenwärtigen Materie gerichtet seyn soll; so wollen wir um desto ordentlicher zu verfahren, dieselbe, wie oben §. 1. angegeben worden, in 4. Abschnitte abtheilen, und demnach handeln: 1) Von der Biblischen Zahlen Bedeutung, 2) Berechnung, 3) Vergleichung, und 4) Nutzanwendung.

d) Siehe unten IV. Abschnitt, 2 Uebung.

Digitized by Google

I. Abschnitt

Von Bedeutung der Bibl. Zahlen.

Das 1 Capitel.

Von den Zahlen insgemein.

§. 1.

Eine Zahl ist eine Zusammenstimmung vieler Einheiten. Denn alle Zahlen sind zusammen gesetzt aus vielen Unitatibus, das ist, Einheiten, also daß 2 eins, und 3 eins, geben 5 eins, u. s. w. daher auch der gantze Vortheil, vieles zu begreiffen, e) beyläuffig darinnen bestehet, daß man viele Dinge einer Art, immer unter Eins zusammen fasset, und z. E. nicht nur viele Häuser in einer Stadt; viele Städte in einem Lande; viele Länder in einem Königreiche; viele Soldaten in einer Compagnie; viele Compagnien in einem Regimente; viele Regimenter in einer Armee ꝛc. sondern auch insgemein etwa nach der Anzahl der Finger in beyden Händen, das erste nach 9. eins, als einen Zehner, 10 solche Zehner als ein Hundert, 10 solche Hundert als ein Tausend, hundert solche Tausend als eine Tonne, 10 solche Tonnen als eine Million, 1000 mahl 1000

e) Vid. Hocker l. c. p. 2.

Digitized by Google

solcher Millionen als eine Bimillion, 1000 mahl 1000 solcher Bimillionen als eine Trimillion begreiffen kan; ja wenn wir auch noch so hoch steigen und die Zahlen multipliciren, müssen sie doch in dasselbe Eins reducirt werden. Und wie die Zahlen von Eins immer fort gehen, und durch solchen Fortgang und Zusammensetzung mit andern, gantz neue Eigenschaften annehmen; also hat schon Pythagoras zu seiner Zeit damit wollen zu verstehen geben, daß die Ordnungen aller Dinge nach und nach oder stuffenweise von Gott herkommen, und solche Zeichen behalten, die einiger massen den Zahlen ähnlich sind. f) Also muß das Eins, als der Anfang der Zahlen uns billig führen zu dem einigen Gott, wie bald mit mehrem wird gezeiget werden. g)

§. 2. Die Zahlen haben sonst keine Bedeutung, ausser wenn man sie nach ihrem verschiedenen Gebrauch betrachtet. Der erste Gebrauch der Zahlen ist der gemeine Gebrauch, den man Unterscheids halber den eigentlichen mathematischen nennet, h) wenn nemlich die zahlbaren Dinge nach ihrem blossen Quanto geschätzet, und denen gemeinen Regeln nach behandelt, d. i. eigentlich gezehlet und berechnet werden. Als wenn Moses die Kinder Israel in der Wüsten zehlen und summiren muste, Num. 1, 1 - 46. c. 26. und darnach besonders noch die Leviten, Num. 3, 15. seq. und alle Erstgebohrne in Israel, v. 40. sq. Oder wie König David das Volck zehlen ließ, 2 Sam. 24, 2. sq. und sein Sohn Salomo alle Fremdlinge in Israel, 2 Chron. 2, 17. Oder auch wenn etwa die Chronologi und Zeitrechner aus Gen. 5 cap. die Jahrzahl der Sündfluth an denen angezeigten Jahren der Ertzväter, in denen sie ihre benahmte Söhne gezeuget, berechnen: Imgleichen die 430 Jahr von der Verheissung Abrahams bis auf die Publicirung des Gesetzes, Gal. 3, 17. die 480 Jahr vom Ausgang der Kinder Israel aus Egypten, bis auf den Tempe bau Salomonis, 1 Reg. 7, 1. die 70 Jahr der Babylonischen

f) D. Budd. Philosoph. eclect. Tom. I. p. 36.
g) Siehe unten, cap. 2. §. 1.
h) Hocker l. c. p. 73.

Digitized by Google

schen Gefängniß, Jer. 29, 10. die 70 Jahrwochen Danielis, cap. 9, 24. der Welt Alter bey der Gebuhrt Christi, die Zeit der Tage unsers Erlösers im Fleische, und unzehlich andere Materien zu untersuchen pflegen; davon in der Biblischen Chronologie oder 2 Theil meines Biblischen Historici gründlichen und umständlichen Beweiß geführet habe.

§. 3. Der andere oder besondere Gebrauch der Zahlen, den man auch einen Prophetischen oder mystischen heisset, ist der, wenn aus Betrachtung besonderer Eigenschaften der Zahlen an sich, und deroselben Verhältniß unter sich, eine geistliche Bedeutung der mit Zahlen bemerckten Sache gemacht oder gefunden wird, nach der Weise derjenigen Schrift-Erklärung, da man eine gewisse Geschicht, nach denen bedencklichen Nahmen derer Personen, Orte u. a. m. auf geistliche Deutung ziehet, wie Paulus thut Gal. 4, 22. aus Gen. 16. und 21. cap. und Ephes. 5, 32. Petrus 1 Ep. 3, 20. 21. Christus selbst, Joh. 3, 14. Wie aber dieser Art geistlicher Deutungen, wo sie nicht vom Heil. Geist, wie in allererst angeführten Orten geschiehet, selbst angezeiget würden, zu Bewährung derer Glaubens-Lehren keinesweges; wohl aber zu etwaniger Erläuterung derselben angebracht werden mag, so wird vorberegter besonderer Gebrauch der Arithmetic zu geistlicher Deutung der Biblischen Geschichte auch weiter nicht, als für eine Gelegenheit zu etwa näherer Einsicht und Bewunderung der Weisheit und Fürsehung Gottes, imgleichen zur erbaulichen Seelen-Lust und erlaubter Gemüths-Ergötzung ergriffen und angewand. Wir werden davon bald einige Proben sehen, im folgenden Capittel, wenn wir jeglicher besonderer Zahl Eigenschaft, so wohl was ihre eigne Beschaffenheit, so fern sie eine Zahl ist, (formaliter) als ihren Gebrauch (materialiter) so fern sie in- und ausser der Heil. Schrift zahlbaren Dingen zugeleget wird, betrifft, betrachten werden. i)

§. 4. Der dritte Gebrauch ist der veränderliche oder Tropische, wenn das Wort Zahl oder Zehlen in Heil. Schrift,

i) Ibid. p. 74.

Digitized by Google

in einer uneigentlichen Bedeutung genommen wird. Als wenn eine Zahl bedeutet: 1) **Eine geringe Anzahl**, oder etwas weniges, das leicht zu zehlen steht, z. E. Es. 10, 19. die **übrigen Bäume seines Waldes werden einer Zahl seyn**, d. i. sehr wenig; Num. 9, 20. **Tage der Zahl**, d. i. etliche Tage; Job. 16, 22. **Die Jahre der Zahl**, d. i. die bestimmten und gemessenen wenigen Jahre; **Leute der Zahl**, Gen. 34, 30. Deut. 4, 27. c. 33, 6. Jer. 44, 28. d. i. ein geringer Hauffe oder sehr wenige Leute, die leicht zu zehlen sind, wie etwa 2 kleine Heerden Ziegen, 1 Reg. 20, 27. 2) **Eine grosse Menge**, oder was vieles, Job. 36, 26. Ps. 147, 4. Act. 16, 5. was unzählich, Ps. 71, 15. Ps. 40, 6. Ps. 139, 17. und unbegreiflich ist, Ps. 147, 5. als zahlreiche **Sünden**, d. i. viel und groß, Jer. 5, 6. c. 30, 14. 15. zahlreich oder viel **Volck**, Exod. 1, 9. das vor grosser Menge nicht kan gezehlet werden, Gen. 16, 10. Apoc. 7, 9. 1 Reg. 3, 8. als etwa Gleichnißweise, **wie Sand am Meer**, Gen. 22, 17. c. 32, 12. c. 41, 49. Jos. 11, 4. Jud. 7, 12. 1 Sam. 13, 5. 2 Sam. 17, 11. 1 Reg. 4, 20. 29. Job. 29, 18. Ps. 78, 27. Ps. 139, 18. Es. 10, 22. c. 48, 19. Jer. 15, 8. c. 33, 22. Hos. 1, 10. Hab. 1, 9. Röm. 9, 27. Ebr. 11, 12. Apoc. 20, 8. **wie Staub**, Es. 40, 12. c. 29, 5. Gen. 13, 19. c. 28, 14. Num. 23, 10. 1 Reg. 20, 10. 2 Chron. 1, 9. Job. 27, 16. Ps. 78, 27. Zephan. 1, 17. Sach. 9, 3. **wie die Sternen**, Gen. 15, 5. c. 22, 17. c. 26, 4. Exod. 32, 13. Deut. 1, 10. c. 10, 22. c. 28, 62. 1 Chron. 28, 23. Neh. 9, 23. Jer. 33, 22. Nah. 3, 16. Ebr. 11, 12. **wie Heuschrecken**, Jud. 6, 5. c. 7, 12. Jer. 46, 23. Nah. 3, 15. 17. **wie Käfer**, Jer. 51, 14. 27. Nah. 3, 15. **wie Mandeln auf dem Felde**, Hos. 12, 12. **wie Haar auf dem Haupt**, Esr. 9, 6. Ps. 40, 13. Ps. 69, 5. 3) **Wenn eine gewisse Zahl für eine ungewisse oder Vielheit gesetzet** †) wird, z. E. hundert bedeutet viel, Cohel. 6, 3. c. 8, 12. Prov. 17, 10. 1 Chron. 22, 3. Matth. 19, 29. Luc. 8, 8. **Tausend**, sehr viel, Exod. 20, 6. c. 34, 7. Deut. 1, 11. 1 Sam.

†) Vid. Glass. Rhet. S. tr. 1. c. 15. p. 150. it. Grammat. S. tr. 1. pag. 84.

Digitized by Google

1 Sam. 18, 7. Ps. 119, 72. **Zehen tausend**, eine sehr grosse Zahl, 1 Sam. 18, 7. **Tausend mahl tausend**, die allergröste Zahl unter allen, Gen. 24, 6. Num. 10, 36. Dan. 7, 10. Apoc. 5, 11. Siehe das folgende Capittel, was bey jeglicher Zahl besonders angemercket worden. 4) **Wenn oft eine volle oder vollkommene Zahl gebraucht wird**, obgleich die eigentliche Summe grösser oder geringer ist, z. E. **12 Apostel**, 1 Cor. 15, 5. da doch dazumahl nur 11 waren; it. **40 Jahr**, Num. 14, 33. da doch von der Zeit an, biß zur Einnehmung des Landes Canaan nur 38 heraus kommen; it. Jud. 9, 5. **70 Kinder Jerub-Baals erwürget**, da doch Jotham lebendig geblieben, coll. c. 8, 30. it. Jud. 11, 26. **300 Jahr**, da doch nur 265. heraus kommen; siehe Bibl. Histor. 2. Th. p. 220. 5) **Wenn oft in der einzeln Zahl was ausgesprochen wird, das doch in der mehrern zu verstehen**, Gen. 49, 6. Jud. 4, 5. Job. 14, 1. Es. 1, 3. Jer. 8, 7. ꝛc. Also auch **zehlen** heist darzehlen, Esr. 1, 8. berechnen, Ps. 147, 9. Ps. 139, 17. mustern, Jud. 20, 15. 17. 1 Sam. 11, 18. c. 13, 15. c. 15, 4. 2 Chron. 25, 5. c. 26, 11. erzehlen, Ps. 119, 13. bestimmen, einschräncken, Dan. 5, 25. 26. abzehlen, ausliefern, Es. 65, 12. fleißig betrachten, Ps. 48, 13. inacht nehmen und sorgfältig bewahren, Ps. 56, 9. Matth. 10, 30. dafür halten, Es. 53, 12. Marc. 15, 28. **Einer, der da zehlt**, heist ein Hirte im Hebr. Jer. 33, 13. Weil die Hirten ihr Viehe allemahl zu zehlen pflegen, ob sie es auch alle beysammen haben. Daher heist es beym Virgilio: Bisque die numerant ambo pecus, alter & hædos.

§. 5. **Der vierte Gebrauch** oder Bedeutung ist Cabalistisch, davon die Juden solch groß Wesen machen, als die in ihrer Cabala sich so gar viel wissen, mit der so genannten Gematrajia oder Geometrischen und Arithmetischen Schrift-Erklärung, * indem sie einige Buchstaben, Worte oder Sprüche der Heil. Schrift in ihrer Zahl-Bedeutung annehmen, und daraus, wer weiß, was für Geheimnisse und Curiositäten

* Vid. Glass. Phil. S. L. I. P. I. Tr. 2. Sect. 3. art. 7. p. m. 428. Pfeiff. Crit. Sac. p 204.

hervor bringen, anbey aber von dem Sinn des Heil. Geistes mehrentheils freventlich abgehen. Als wenn sie aus Gen. 1, 1. weil das א, so 1000 bemercket, sechsmahl, imgleichen im letzten Vers des letzten Capittels vom 2 Buch der Chronica, (welches das letzte Buch in der Hebräischen Bibel ist,) wieder so oft anzutreffen, schliessen wollen, daß die Welt 6000 Jahr stehen werde. Oder, wenn sie ein Wort mit einem andern, dessen Buchstaben eben so viel in Zahlen, als jenes in sich hält, erklären, z. E. die Worte, יבא שילה es wird der Schilo oder Held kommen, Gen. 49, 10. welche in Zahlen 358 machen, mit dem Wort מָשִׁיחַ so gleiche Summe bringt: Imgleichen das Wort צמח Sach. 3, 8. mit מנחם ein Tröster, welche beyderley in Zahlen 138 machen.

כ	10	מ	40	צ	90	מ	40
נ	2	ש	300	מ	40	נ	50
א	1	י	10	ח	8	ח	8
ש	300	ח	8		138	מ	40
י	10		358				138
ל	30						
ה	5						
	358						

So lange nun dergleichen Erfindungen für unverfängliche lusus ingenii oder blosse geistliche Spaziergänge und Spiele, wie der seelige Lutherus redet, gehalten werden, sind sie solchergestalt nicht eben gar zu verwerffen: Im Fall man aber, wie die Cabalisten thun, Glaubens-Articul und Geheimnisse daraus schnitzen und behaupten wolte, würde man in einen thörichten Irrthum und lauter abergläubisches oder gar gottloses Wesen verfallen. l)

§. 6. Denn es haben die Zahlen, so wohl insgemein, als auch eine jegliche besonders weiter nichts zu bedeuten, also daß darinnen einige göttliche Kraft und Wirckung, oder sonst ein Ge-

l) Conf. Hocker. l. c. p. 89.

Geheimniß ſtecken ſolte, m) wiewohl ihrer viele, nicht nur unter den Heyden von der Pythagoriſchen Secte, und unter den Juden die Cabaliſtiſchen Lehrer, ſondern auch ſo gar unter den Chriſten ſich einige gefunden, die ſich in denen Zahlen, weiß nicht was, für ein Θεῖον oder göttliche Kraft einbilden, oder doch beybringen laſſen, ſo doch auf lauter Irrthum und Aberglauben ausläufft. Denn einmahl iſt dergleichen vorgewendete Kraft nicht zu finden in der Zahlen eigentlichen Beſchaffenheit, wenn man dieſelben auſſer dem Gebrauch, gleichſam in ihrem bloſſen Weſen, (formali abſtractive) an und vor ſich ſelbſt betrachtet, indem ſie ja nichts Weſentliches ſind, ſondern ein bloſſes freywillig erwehltes Gemerck und Zeichen, das ſich der Menſch an ſtatt der Dinge, die auſſer ihm ſind, im Gehirn machet. Wie aber nun die Zahlen an ſich nichts ſind, und kein Weſen haben, ſo haben ſie auch keine Kraft und Wirckung, nach der Logicorum Ausſpruch: Quantitatis nulla eſt vis & efficacia. Darnach geben oder bekommen die Zahlen eben ſo wenig Kraft auch in ihrem Gebrauch, ſo fern ſie nemlich zahlbaren Dingen zugeleget ſind. Sie geben nichts, weil ſie nichts haben. Sie bekommen nichts, weil ſie kein wirckliches Weſen haben, das was reales zu empfangen fähig wäre. Zwar iſt es wahr, daß 1000 Soldaten mehr thun können, als einer; doch iſt die Force nicht der Zahl, ſondern der Mannſchaft zuzuſchreiben, ſonſt ſolte man, um einen Feind abzuſchrecken, ihm nur eine gewaltige Summe Trouppen auf dem Papier vorhalten. Es gehören alſo zu Abfertigung dieſer thörichten Meinung hieher die wichtigen Worte Flacii, in Cl. Tr. II. de partibus orationis n. 67. Venantur aut fingunt potius, ac ſomniant homines quidam ſemifanatici in numeris myſteria: quin etiam ubi nulli ſunt numeri, mutant literas in numeros, & inde ſibi pro arbitrio comminiſcuntur. Quod genus fanaticiſmi duplici de cauſa impium eſt. Primum, quia verum ac genuinum ſeu grammaticum ſacrarum literarum ſenſum negligit, imo & proculcat, quaſi in eo non contineatur omnis ſapientia neceſ-

ſaria.

m) Ibid. p. 88. ſq.

saria. Deinde dat occasionem ad quosvis errores & deliria. Sciamus igitur in nullis numeris sacrarum literarum esse certa & necessario quærenda mysteria, quasi aliud quid ibi, quam quod textus præ se fert, fingendum sit. „Es wollen einige Fantasten Geheimnisse in Zahlen suchen, „oder lassen sich vielmehr davon träumen. Ja so gar, wo kei„ne Zahlen sind, machen sie solche aus den Buchstaben, und „ertichten sich darinn nach Gefallen mysteria. Welche „Schwärmerey zweyer Ursachen wegen gottloß ist: Erstlich, „weil sie den wahren eigentlichen Wort-Verstand der Heil. „Schrift bey Seite setzt, ja unterdrücket, gleich als ob nicht alle „„nothwendige Weisheit darinn enthalten wäre. Zum an„dern giebt sie Anlaß zu allerhand Irrthum und Narrendeu„tungen. Sollen wir also wissen, daß in keiner Zahl Heil. „Schrift gewisse Geheimnisse enthalten, denen man nothwen„dig nachzuhelffen habe, als wäre was anders, als der Text „mit sich bringt, zu erdencken.

****

Das 2 Capitel.

Von den Zahlen besonders.

Eins ist der Anfang und das Ende aller Zahlen, so alle Zahlen ausmißt, und doch selbst keine Zahl; ist weder gerad noch ungerad, und ist und macht beydes; ist von keiner andern gezeugt, und zeugt auch (nemlich durch Multiplication) keine andere, und was dergleichen mehr; Daher dieselbe Jupiter genennet worden ist. n) Sie ist also ein fein Bild der Gottheit; Das Eins, so wir nirgend in der Natur finden, führet uns zu dem einigen Gott. Auch das subtileste Stäublein hat seine Theile, sein oben, unten, rechte, lincke Seite: ist hiemit etwas, das aus vielen Wesen zusammen gesetzt ist. Gott aber ist eins, oder ein unzertheiltes Wesen, Gal. 3, 20. Höre Israel! der Herr unser Gott ist ein einiger Herr, Deut.

n) Hocker l. c p. 93.

Digitized by Google

Deut. 6, 4. Er ist einzig und allein aller Dinge Anfang und Ende, Apoc. 1, 8. c. 4, 11. Denn von ihm, und durch ihm, und zu ihm sind alle Dinge, Röm. 11, 36. Einer ists, der Allerhöchste, der Schöpfer aller Dinge, allmächtig, ein gewaltiger König, und sehr erschrecklich; der auf seinem Thron sitzet, ein herrschender Gott, Sir. 1, 7. 8. Er ist vor allen und es besteht alles in ihm, Col. 1, 17. und doch er selbst ist kein erschaffen Ding. Im Anfang war das Wort, und das Wort war bey Gott, und Gott war das Wort. Dasselbige war im Anfang bey Gott. Alle Dinge sind durch dasselbige gemacht, und ohne dasselbige ist nichts gemacht, was gemacht ist. So zeiget uns Johannes das Eins, woraus alles andere herkommt, und wieder muß reducirt werden in Eins, Joh. 1, 1. 2. 3. Wenn er es auch gleich in drey multiplicirt, so wird doch nur eins daraus, 1 Joh. 5, 7. Das Denckbild dieser Einheit zeigen uns weder die Sinne noch Einbildung, und ist gleichwohl unserm Gemüthe so eingeprägt, daß man auch von Natur weiß, daß ein Gott sey, Röm. 1, 19. Daher auch unsere Seele, weil sie von diesem Eins herkommt, auch wieder dahinein geführet werden muß; Denn wenn sie gleich sich in vieles zerstreuet, so findet sie doch kein Vergnügen, biß sie sich in das Eins reduciren läst. Höre Seele! Diß eins ist Noth, Luc. 10, 42. Diß eins bitte vom Herrn, Ps. 27, 4. daß du dem Herrn anhangen und ein Geist mit ihm seyn mögest, 1 Cor. 6, 17. und seyst daneben fleißig zu halten die Einigkeit im Geist, durch das Band des Friedes. Ein Leib und ein Geist, wie wir auch beruffen sind, auf einerley Hoffnung des Beruffs: Ein Herr, ein Glaube, eine Tauffe, ein Gott und Vater unser aller, der da ist über uns alle, und durch uns alle, und in uns allen, Ephes. 4, 3 - 6. Matth. 23, 9. Das eine verlohrne Schaf suchet der gute Hirte, Luc. 15, 4. 7.

§. 2. Zwey ist die erste Zahl, die von eins am ersten abgehet, und wird darum infamis, Ehrenrüchtig oder die kein

gut

gut Lob hat, genennet, quia ab unitate per binarium separamur, weil wir von eins durch zwey abgesondert werden. o) Ist also ein Bild des Menschen, der von Gott, dem wahren Eins ausgehet, und zu andern Dingen sich nahet, welches nicht anders denn schändlich und sträflich ist: Ein Hincken auf beyden Seiten, 1 Reg. 18, 21. da doch niemand kan 2 Herren dienen, ꝛc. Matth. 6, 24. Aber so wird alles rühmlich und gut, wenn der von Gott abtrünnig gewordene Mensch zu dem wiederkehret, welcher, um die Menschen wieder mit Gott zu vereinigen, selbst zweyfacher Natur worden, nemlich zu dem einigen Mittler zwischen Gott und den Menschen, 1 Tim. 2, 5. Denn so zeiget sich das angenehme Paar, Gott und der Mensch, Christus und die Seele. Diese 2 sind eins, das Geheimniß ist groß ꝛc. Eph. 5, 31. 32. Da ist denn 2 besser denn eins, Coh. 4, 9. So muste dort Noah von jeglicher Art Thiere, 2 oder ein Paar in den Kasten nehmen, Gen. 6, 19. 20. c. 7, 9. 15. Auf 2 steinerne Tafeln war das Gesetz geschrieben mit dem Finger Gottes, Exod. 31, 18. In 2 Geboten hanget das ganze Gesetz und die Propheten, Matth. 22, 40. Zwey waren Sacramente A. T. und auch 2 sind Sacramente Neues Testaments. Zween Zeugen musten zum wenigsten im Gericht auftreten, Num. 35, 30. Deut. 17, 6. c. 19, 15. Jes. 8, 17. Matth. 18, 16. 2 Cor. 13, 1. conf. 1 Reg. 21, 10. Matth. 26, 59. 60. Es. 8, 2. Apoc. 11, 3. 4. Christus sandte seine Jünger Paarweise oder immer zween und zween, das Evangelium zu predigen, Marc. 6, 7. Luc. 10, 1. Wie auch Johannes thät, Matth. 11, 2. Zween Engel kamen zu Loth gen Sodom, Gen. 19, 1. Zween Engel zeugeten von Christi Auferstehung, Luc. 24, 4. und auch so viel von seiner Himmelfahrt und Wiederkommen zum Gericht, Act. 1, 10. 11. Zween Mörder wurden mit Christo gecreußiget, Matth. 27, 38. Zweyerley bittet ein Vergnügsamer von Gott, Prov. 30, 7. und wer zwey Röcke hat, der soll geben dem, der keinen hat, Luc. 3, 11. Wenn Christus

o) Ibid.

Christus wieder kommen wird, denn werden 2 auf dem Felde seyn, einer wird angenommen, und der ander wird verlassen werden. Zwo werden mahlen auf der Mühle, eine wird angenommen und die andere wird verlassen werden, Matth. 24, 40. 41. Zwiefältig oder zweyfach bedeutet viel oder gnug, Es. 40, 2. c. 61, 7. Jer. 16, 18. Sach. 9, 12. Apoc. 18, 6. Ps. 62, 12.

§. 3. Drey ist die erste vollkommen ungerade Zahl, und wird deren Fürst genennet: Hat Anfang, Mittel und Ende, eins so groß als das andere; und führt mit der Zahl Sieben, bey denen Heyden, den Titul sacratissimi, der Heiligsten; wie denn Virgilius diese soll gemeynet haben, wenn er schreibt:

Numero Deus impare gaudet,

d. i. Gott hat Gefallen an der ungeraden Zahl. Und Aristoteles gestehet, er habe von denen Pythagoreis gelernet; daß die Zahl Drey alles sey. p) Darum ist sie auch eine Zahl des Dreyeinigen Gottes, 1 Joh. 5, 7. Num. 6, 24. 25. 26. Es. 6, 3. und wird in Heil. Schrift oft angeführet, 1) als eine vollkommene Zahl, wie man auch im Sprichwort sagt: Aller guten Dinge müssen drey seyn. Eine dreyfältige Schnur reisset nicht leicht entzwey, Coh. 4, 12. Also war die dreytägige Finsterniß in Egypten eine vollkommen übernatürliche Finsterniß, Exod. 10, 22. Also war Jesus vollkommen gestorben, weil er nach dem Fürbild Jona, 3 Tage und 3 Nächte in der Erde begraben gelegen, Matth. 12, 40. Also heissen 3 schöne Dinge, die vollkommen schön sind, Sir. 25, 1. Wie im Gegentheil 3 ärgerliche, c. 25, 3. und 3 schreckliche Dinge, c. 26, 5. die vollkommen also beschaffen: Drey sind die vornehmsten Christen-Tugenden, darinnen die vollkommenste Praxis oder Uebung des Christenthums besteht, 1 Cor. 13, 13. Drey sind der vornehmsten Kräfte der Seelen, woraus ihre von Gott angeschaffene Vollkommenheit erhellet, nemlich der Verstand, der Wille und das Gedächtniß. Drey sind vollkommene Haupt-Sünden, woraus alle Laster kommen, nemlich des Fleisches Lust,

p) Ibid. p. 94.

Lust, und der Augen Lust, und hoffärtiges Leben, 1 Joh. 2, 16. Drey oder vier Sünden heissen viele und unzehlige Sünden, Amos. 1, 3. 6. 9. 13. c. 2, 1. 4. Drey unreine Geister bedeuten die vollkommene und stärckste Macht des Teufels, Apoc. 16, 13. die derselbe insonderheit zuletzt anwenden wird, die Rathschläge der allerheiligsten Dreyeinigkeit dadurch zu hintertreiben. Als der Geist des Drachens wiedersetzt sich vornemlich Gott dem Vater: der Geist des Thieres Gott dem Sohn, und der Geist des falschen Propheten Gott dem heiligen Geiste. Drey waren unter den Helden Davids die vornehmsten und stärcksten, 2 Sam. 23, 13. Dreyerley Land-Plagen braucht Gott, wenn er vollkommen strafen will, wie er dem David vorhielte, 2 Sam. 24, 12. Drey hohe Festtage ordnete Gott in seiner Kirche, damit ihm vollkommen solte gedienet werden, Exod. 23, 14. 17. Dreymahl beteten David und Daniel des Tages zu Gott, Ps. 55, 18. Dan. 6, 10. 13. Dreymahl verleugnete Petrus Christum, d. i. recht vollkommen, Matth. 26, 34. Eben so vollkommen und oft probirte auch der Herr Jesus seine Liebe vor andern, Joh. 21, 17. Drey Thor hatte das neue Jerusalem, an allen Seiten, damit die Gläubigen von aller Welt Ende vollkommen Zugang da hinein hätten, Apoc. 21, 13. Drey Jahr wartete jener Gärtner auf die Frucht seines Feigenbaums, damit er ihm vollkommen Zeit gelassen, Luc. 13, 7. 8. Drey Tage suchte Joseph und Maria Jesum, Luc. 2, 46. conf. c. 13, 32. Hos. 6, 2. 2) Als eine gnugsame Zahl; denn was 2 oder 3mahl geschicht, das ist gnug, Job. 33, 29. Also da Bileam seine Eselin 3mahl schlug, so war es gnug, Num. 22, 28. 32. 33. Also schoß Jonathan 3 Pfeile ab, daß gnug wäre, 1 Sam. 20, 20. und so neigte sich auch David 3 mahl vor ihm, v. 41. Dreymahl schlug der König Joas auf des Propheten Elisa Geheiß mit seinem Bogen und Pfeilen auf die Erde, und meynte, es sey gnug, 1 Reg. 13, 18. 19. Dreymahl maß sich Elias über dem todten Kinde, 1 Reg. 17, 21. Dreymahl ließ er Wasser giessen auf das Brandopfer und Altar, 1 Reg. 18, 34.

Drey-

Dreymahl kam das Gefässe mit allerley Thieren herniedergefahren vom Himmel zu Petro, Act. 10, 16. Dreymahl flehete Paulus den HErrn an, daß Satans Engel von ihm wiche, d. i. oft und vielmahl, 2 Cor. 12, 8. Zum drittenmahl wolte Paulus alles auf Zeugen ankommen lassen, 2 Cor. 13, 1. Der dritte Theil bedeutet ein groß Theil und sehr viel, Apoc. 8, 7-12. c. 9, 15. 18. c. 12, 4. c. 16, 19. Drey oder aufs mindeste 2 Zeugen wurden erfodert im Gericht, Deut. 19, 15. Ebr. 10, 28. Drey Dinge sind unersättlich, Prov. 30, 15.

§. 4. Vier hat diß besonders, daß dessen 2 Helften 2 und 2 so wohl durch Addiren als Multipliciren das gantze 4. machen, und ist daher die erste vollkommene grade Zahl, auch sonst von so vortrefflichen Eigenschafften, daß Weigelius und andere von dero unschätzbaren Gebrauch gantze Tractate geschrieben, und eine sonderliche Rechen-Kunst darnach eingerichtet haben. q) Der hochheilige Name GOttes wird fast in allen Sprachen und bey allen Völckern mit 4 Buchstaben ausgesprochen und geschrieben, als Hebräisch יהוה, Griechisch Θεὸς, Lateinisch Deus, Teutsch GOtt, Französisch Dieu, Arabisch Alla, Persisch Syre, bey den Assyrern Adad, bey den Etruscis Esar, bey den Egyptern Θωὺθ oder Teut; und wird daher nicht unbillig sanctum Tetragrammaton, der vierbuchstabigte Name GOttes genennet, darauf vermuthlich Pythagoras gezielet, wenn er die Eydschwüre per sanctum quaternionem, bey der heiligen gevierten Zahl zu leisten befohlen. r) So sind auch die hebräischen Buchstaben von Alters her nach dem Quadrat-Maß und viereckigten Figur künstlich gezogen worden; Welche auch die Baumeistere, Bildhauer und Mahler am geschicktesten halten die Breiten und Höhen der Cörper und aller Theile Wohlgereimtheit abzumessen. s) So war auch der Altar in der Stiffts-Hütte viereckigt, und hatte oben vier kleine Säulen, die Hörner des Altars genannt, Exod. 27, 1. c. 30, 2. und die Gemeine GOttes wird als eine viereckigte

q) vid. Sam. Reyher. Mathes. Mos. Tit. 30. p. m. 234. r) ibid. et Tit. 14. p. 74. s) vid. Casp. Neuman. Clavis domus Hæber P. 2. Cap. 4. p. 140 et 147.

Stadt beschrieben, Apoc. 21, 16. Weil die viereckigte cubische Figur die Beständigkeit und Unbeweglichkeit der wahren Kirche gar fein abbildet, die nicht wie eine runde Kugel sich bald da, bald dorthin bewegen läst, sondern als ein viereckigter Eckstein, auf Christo, dem ewigen Eckstein, fest gegründet, Ps. 87, 1. Ebr. 12, 27. 28. und mit ihren scharfen Ecken allen Völkern, die sich an sie machen, zum Last-Stein gemacht ist, Sach. 12, 3. Viereckigt war auch das Amt- oder Brust-Schildlein des Hohenpriesters, und gefüllet mit 4 Reihen Edelgesteine, darinnen die Namen der 12 Stämme Israel gegraben waren, Exod. 28, 15. 16. 17. Vier sind Haupt-Gegenden der Welt, so die 4 Oerter des Himmels, Jer. 49, 36 oder 4 Ecken der Erden, Apoc. 7, 1. c. 20, 8. genennet werden. Vier sind auch Haupt-Winde, 1 Chron. 10, 24. Ezech. 37, 9. Dan. 7, 2. Sach. 2, 6. c. 6, 5. Matth. 24, 31. Marc. 13, 27. Vier Elementen: Vier Temperamenten: Vier Complexionen sind in der Natur. Vier Monarchien oder grosse Welt-Reiche wurden dem Könige Nebucadnezar und Propheten Daniel offenbaret, Dan. 2, und 7. Vier Haupt-Ströme durchwässerten den Garten Eden oder das Paradieß, Gen. 2, 10. Vier Thiere sahe der Prophet Ezechiel, c. 1, 5. c. 3, 13. c. 10, 15. 20. und der Heil. Johannes im Gesichte, Apoc. 4, 6. 7. 8. 9. wodurch die vornehmsten Engel und Cherubim, in Ansehung ihrer besondern Kräfte und Eigenschaften, als des Verstandes, der Macht, unverdrossener Arbeit und Geschwindigkeit in Ausrichtung des göttlichen Diensts verstanden werden; oder wie andre wollen, die Apostel und ersten Lehrer der Christlichen Kirche, welche zur Beförderung des Reiches Christi in alle 4 Gegenden der Welt ausgegangen sind. t) Vier Wagen mit 4 Pferden bespannet wurden als ein Sinnbild der Heil. Engel, dem Propheten Sacharia im Gesicht gezeiget, Sach. 6, 1. sq. Vier Engel, gebunden am Euphrat, bedeuten der bösen Geister eingeschränckte Macht, Apoc. 9, 14. Vier Manns-Alter oder biß ins vierte Glied solten die Kinder Israel

t) vid. D. Mich. Bibl. hebr. Præfat. in Ezech. §. 16.

Digitized by Google

Israel warten, ehe sie zum Besitz des gelobten Landes gelangen könten, Gen. 15, 16. wodurch denn auch die Sünden und Verbrechen ihrer 4 Stamm-Väter, Ruben, Simeon, Levi und Juda, gebüsset worden, u) weil GOtt die Sünde der Väter heimsuchet an den Kindern bis ins dritte und vierte Glied, Exod. 20, 5. Vier Schafe musten für ein gestolenes wiedergegeben werden, Exod. 22, 1. 2 Sam. 12, 6. Vier Dinge sind verborgen und nicht zu erforschen: Viererley haben nicht gnug; und viererley haben einen feinen Gang, Prov. 30, 15. 18. 29.

§. 5. Fünf mit seines gleichen, oder andern ungraden Zahlen multiplicirt, zeugt sich allzeit selbst wieder:

5	5	5	5
3	5	7	9
15	25	35	45

Und wird daher apocatasticus, die wiederbringende genannt. Auf die fünfte Zahl ist sonst sehr gesehen worden, Eintheilungen und Ordnungen zu machen. Also zogen die Kinder Israel gefünftet aus Egyptenland, oder in militarischer Ordnung, da man die Reihen und Glieder nach der fünften Zahl eingerichtet, Exod. 13, 18. conf. Jos. 1, 14. c. 4, 12. Also hatten sie auch ihre Hauptleute oder Officiers über 1000, über 100, über 50, über 10, das ist, die ihre unterhabende Mannschaft nach der fünften Zahl enrolliret hatten, Exod. 18, 21. 25. Deut. 1, 15. 1 Sam. 8, 12. 2 Reg. 1, 9. conf. 1 Macc. 3, 55. Die 5000 Mann, so Christus mit 5 Brodten speisete in der Wüsten, satzten sich nieder nach Schichten, je hundert und hundert, je funfzig und funfzig, und also in gefünfter Ordnung, Marc. 6, 40. Luc. 9, 14. Fünf Seckel muste jegliches Haupt geben zur Lösung der Erstgeburth, Num. 3, 47. Die 12 Fürsten in Israel brachten zum freywilligen Opfer jeglicher 5 Widder, 5 Böcke und 5 Lämmer, Num. 7, 17. sq. Das gestolene muste fünffach wieder ersetzet werden, Exod. 22, 1. Joseph gab dem Benjamin Fünfmahl mehr an Tra-

u) vid. Reyher. l. c. Tit. 32. p m. 245.

ctamenten, denn seinen andern Brüdern, Gen. 43, 34. Fünfmahl hatte Paulus bekommen von den Jüden 40 Streiche weniger eins, 2 Cor. 11, 24. Der König Pharao in Egypten nahm den Fünften von allen Einkommen seiner Unterthanen, Gen. 41, 34. c. 47, 24. 26. Wer sich in Jsrael an dem, was dem Herrn geweyhet war, vergriff, der muste über die Ersetzung, nechst seinem Schuld-Opfer, noch den fünften Theil darüber geben, Lev. 5, 15. 16. c. 6, 4. 5. c. 22, 14. c. 27, 27. 31. Fünf Tage wolten die Belägerten in Bethulia auf GOttes Hülfe noch harren, Judith. 7, 22. Fünf Monden solten die gottlosen Menschen zur Zeit der fünften Posaune von den Heuschrecken geplaget werden, Apoc. 9, 5. 10. Nicht fünf Gerechte waren in den 5 Städten des Sodomitischen Landes anzutreffen, Gen. 18. Fünf Könige der Cananiter kriegte Josua gefangen und ließ sie aufhengen, Jos. 10, 1. 26. Fünf glatte Steine aus dem Bach erwehlete ihm David, den Goliath damit zu schleudern, 1 Sam. 17, 40. Fünf kluge und fünf thörichte Jungfrauen warten auf die Ankunft des Bräutigams, Matth. 25, 1. 2. Fünf Wunden hat unser Heyland ihm schlagen lassen, und damit gebüsset die Sünden, die wir mit unsern 5 Sinnen begangen haben. Jm übrigen bedeutet die Zahl Fünf in Heil. Schrift bald wenig, Lev. 26, 8. 1 Sam. 21, 3. Es. 17, 6. c. 30, 17. 1 Cor. 14, 19. bald viel, Es. 19, 18. Apoc. 9, 5. 10. Jn der Offenbahrung Johannis wird diese Zahl sehr oft zu einer Abweichung oder Fall gesetzt, Apoc. 3, 1. 3. c. 16, 10. c. 17, 10. c. 8, 13. coll. c. 9, 1. v)

§. 6. Sechs ist innerhalb 10. die erste vollkommene Zahl, so allen ihren gleichen Theilen gleich ist. Denn sie bestehet aus 1. 2. 3. das ist aus ihrem 6ten, 3ten und halben Theil, als welche, wenn sie addirt werden, die 6 ausmachen. Es hat also der allweise Schöpfer, wie Augustinus lehret, w) eben hierdurch die Vollkommenheit aller seiner Werke andeuten wollen, weil Er zu deren Erschaffung 6 Tage erwehlet, Gen. 1, 31. So sind auch 6 Tage der Arbeit oder Werckel-Tage verord-

v) vid. J. C. Langii Theol. Christ. in numeris p. 36. w) Augustin. de Civ. Dei Lib. XI, c. 30. p. m. 1101.

Digitized by Google

verordnet, Exod. 20, 9. Sechs Freystädte wurden ausgesondert für die, so einen unversehenen Todschlag begangen, Jos. 20. Sechs Stücke hasset der HErr, Prov. 6, 16. Aus 6 Trübsalen wil er uns erlösen, und auch in der 7 soll uns kein Uebel rühren. Job. 5, 19. In der Offenbahrung Johannis, Cap. 13, 18. heist die Zahl 666 eine Zahl des Thiers und eines Menschen Zahl. Zwar ist die Zahl 6 eine Zahl des Menschen, der nach GOttes Ebenbild geschaffen worden; denn gleichwie 6 ein Ebenbild der 3 ist, indem sie aus 3 Zahlen oder aus 3 und 3 componirt ist: also ist der Mensch, der am 6ten Tage zuletzt, als die allervollkommenste unter allen sichtbaren Creaturen und vollkommenes Meisterstück GOttes, erschaffen worden, ein Ebenbild des dreyeinigen GOttes. Es ist aber auch die Zahl 6 eine Zahl des Thiers, nicht nur weil die Thiere ebenfalls am 6 Tage noch vor dem Menschen erschaffen worden sind; sondern vornemlich, weil der Mensch nach dem Sünden-Fall eine recht thierische Unart überkommen hat, welchen Fall zu büssen Christus um die 6ste Stunde des 6sten Tages zum Creutz-Tode verurtheilet worden, Joh. 19, 14. 15. 16. x) So bemühen sich die Ausleger die obgemeldete Apocalyptische Zahl zu erklären; es hat aber einer ohnlängst unter dem verdeckten Namen, Aristobuli Evlabii, in einer Commentat. de numero Best. Apocal. gezeiget, daß es keiner solchen Ausschweiffung und weitgesuchten Auflösung dieser Zahl 666 bedarf, sondern dieselbe gantz natürlich in dem Text selbst zu finden sey, also daß das Thier Apoc. 13, 17. 18. eben dasselbe Monstrum und Ungeheuer sey, so v. 1. beschrieben worden, daß es 7 Häupter, 10 Hörner und auf seinen Hörnern 10 Cronen gehabt, und einem Pardel gleich gewesen, v. 2. Wenn nun dieses Thiers Zahl nicht cardinaliter, wie bisher von den Auslegern geschehen, sondern distributive nach griechischer Redens-Art genommen wird, also daß das natürliche Haupt dieses Thiers, womit es einem Pardel gleich gewesen, mit 6 Neben-Häuptern umgeben gewesen, und jegli-

x) vid. Dimpels Einleitung in die Offenbahrung Joh. p. 590. coll. Lang. Theol. Christ. in num. p. 38.

ches Haupt wiederum 10 Hörner, das sind 60, jegliches Horn aber 10 Cronen, d. i. 600 gehabt, so entstehet aus 6, 60 und 600 die Zahl 666, welche zu überlegen, gr. zu berechnen, Menschen Verstand oder Kunst zu zehlen und zu rechnen erfordert werde. Und also werde durch dieß Thier auch keine gewisse Person, sondern grosser Haufen und Gesellschaft der Gottlosen angedeutet, coll. c. 17, 9. und zwar der obersten und vornehmsten derselben, wie die Officiers in einem Regiment, indem der übrige gemeine Hause den Leib des Thiers ausmachet.

§. 7. Sieben ist nach der Pythagoreer Anmerckung in der Zahlen Reihe diejenige, so weder durch Multiplication erzeuget wird, noch eine andere (nemlich innerhalb 10) erzeuget. Denn alle andere sind entweder von andern gezeuget, oder zeugen doch andere. Also ist 2 zwar nicht gezeuget, mit 4 aber zeuget sie 8; Sechs und Neun sind aus der 3 erzeuget worden, gebähren aber keine andere Zahl; 3 und 5 sind ebenfals durch Multiplication nicht entstanden, oder von andern gemacht, und dennoch zeugen sie, jenes mit sich selbst oder dreymahl genommen die 9, und 2 mahl die 6; dieses mit 2 die 10. das einzige 7 aber hat, wie sie reden, keine Mutter und keine Kinder, sondern ist von eins, als dem Ursprung aller Zahlen, ohne anderm Zuthun geboren; daher sie von den Heyden eine Jungfer, Pallas oder Minerva betitelt, oder dieser Göttin geheiliget worden y). Der H. Augustinus bemercket z), daß sieben aus der ersten vollkommen ungeraden 3. und denn aus der ersten vollkommen geraden Zahl 4 bestehet, darauf er von deren Vollkommenheit eines und das andere beybringet. Obgleich nun, wie oben c. 1. §. 6. erinnert worden, die Zahlen sowohl insgemein, als besonders die siebende Zahl gar keine Kraft und Würckung, noch sonst ein Geheimnis in sich haben; so ist dennoch diese Zahl Sieben von so wunderlichen Eigenschaften, daß sie von Heyden und Christen in sonderbare Consideration gezogen worden. Die von der Secte Pythagorä haben sie σεπτὸν, sacrum & venerabilem, heilig und ehrwürdig genen-

y) Siehe Reyher. Mathes. Mos. Tit. 30. p. 226. z) August. l. c. c. 31. p. m. 1104.

Digitized by Google

genennet. Der sel. Lutherus hält sie für herrlich und zwar für die herrlichste in H. Schrift, vornemlich was ihren Gebrauch betrifft, a) denn nach diesem wird sie in derselben vorgestellet:

1) Als eine geheiligte Zahl, die GOtt der Herr selbst geheiliget, da er den 7 Tag zu seinem H. Dienst aussonderte, Gen. 2, 3. und die bey heiligen Sachen so oft vorkommt, indem in den meisten Stücken des Gottesdiensts darauf gesehen worden, z. E. Die Einweihung des Hohenpriesters erfoderte 7 Tage, Lev. 3, 35. Wie man am Ostern 7 Tage opfern muste, so muste man am Pfingsten 7 jährige Lämmer bringen, Lev. 23, 18. Sieben Farren und 7 Widder wurden den Freunden Hiobs zu opfern aufgelegt, c. 42, 8. So viel brachte auch David bey Einholung der Bundes-Lade, 1 Chron. 16, 26. Eben so viel und noch 7 Lämmer und 7 Ziegenböcke brachte Hiskias zum Sünd-Opfer, 2 Chron. 24, 21. Der grosse güldene Leuchter hatte 7 Lampen, Exod. 25, 37. darauf gezehlet wird im Gesicht Zachariä, c. 4, 2. Sieben mahl ward das Blut des Sünd-Opfers vor dem HErrn gesprenget, Lev. 4, 6. 17. c. 16, 14. Sieben mahl sprenget Moses mit dem H. Salb-Oel auf dem Altar bey der Einweihung Aarons, c. 8, 11.

2) Als eine Fest-Zahl, indem nicht nur der 7de Tag der ordentliche Feyertag war, Exod. 20, 10. sondern ausser dem befahl GOtt den Jüden noch 7 absonderliche Tage in jedem Jahr, eben so wie die wöchentlichen Sabbather mit Enthaltung von aller Dienst-Arbeit zu feyren, nemlich den 1sten und 7 Tag des Fests der ungesäuerten Brodte, den Pfingst-Tag, das Neujahr, den 1sten und 8 Tag des Lauber-Hütten-Fests, und den Versöhn-Tag. Sieben Tage musten die Jüden ungesäuert Brod essen: zwischen Ostern und Pfingsten 7 Wochen zehlen: alle 7 Jahr ein Ruhe-Jahr, und nach 7 mahl 7 Jahren ein vollkommen Frey-Jahr oder groß Erlaß-Jahr halten. Die meisten Feste waren im 7 Monath gefällig, Lev. 23. Salomo machte bey Einweihung des Tempels dem Volck ein Fest 7 Tage, 1 Reg. 8, 65.

a) Vid. Reyher. l. c. & Hocket l c. p. 63. sq.

3) Als eine volle und vollkommene Zahl, wodurch eine Vielheit und Menge, oder was oft geschicht, bedeutet worden, Gen. 4. 15. 24. Lev. 26, 18. 21. 24. 28. Ruth. 4, 15. 1. Sam. 2, 5. Job. 5, 19. Ps. 12, 7. Ps. 79, 12. Ps. 119, 164. coll. Ps. 34, 1. Prov. 6, 31. c. 24, 16. Cohel. 11, 2. Es. 4, 1. c. 30, 26. Prov. 26, 16. 25. Jer. 15, 9. Ezech. 39, 9. 12. Sach. 3, 9. Dan. 3, 19 Amos. 1, 3. c. 2, 1. 4. Mich. 5, 4. Sir. 7, 3. c. 35, 13. c. 40, 9. Matth. 12, 45. c. 18, 21. Luc. 8, 2. c. 17, 4. Also muste ein Lamm oder ander opfermäßiges Vieh wenigstens 7 Tage bey seiner Mutter gewesen seyn, ehe es dem HErrn konnte gebracht werden, Lev. 22, 27. welches die Rabinen so auslegen, weil es nicht eher vollkommen gewesen. Sieben Paar reine Thiere muste Noah mit in den Kasten nehmen, Gen. 7, 2. 3. Sieben Tage wartete GOtt noch nach den 120 Jahren, ehe er die Sündfluth kommen ließ, Gen. 7, 4. Sieben Tage harrete Noah, ehe er eine Taube zum andern und dritten mahl ausfliegen ließ, c. 8, 10. 12. Sieben Lämmer gab Abraham her zu Bestätigung des Bundes mit Abimelech, c. 21, 28. 30. Sieben Jahr dienete Jacob um die Rahel, c. 29, 18 20. 27. 30. Sieben Jahr wohlfeile Zeit und 7 Jahre Theurung in Egypten wurden durch verschiedene 7 Aehren und 7 Kühe vorbedeutet, c. 41. Bileam ließ 7 Altäre bauen, und forderte 7 Farren u. 7 Widder zum Opfer, Num. 23, 1. Simson ward mit 7 Seilen gebunden, u. 7 Locken seines Haupt-Haars eingeflochten, Jud. 16, 7. 13. Am 7 Tage, da 7 Priester 7 Posaunen bliessen, und vor der Bundes-Lade vorher giengen, und alles Volck eine Procession 7 mahl um die Stadt Jericho anstellete, ward dieselbe wunderbar erobert, Jud. 6, 4. 16. 20. Sieben mahl muste der Diener Elia hingehen u. schauen zum Meer, 1 Reg. 18, 43. 44. Sieben mahl fieng der Knabe erst an zu schnauben, den Elisa auferweckte, 2 Reg. 4, 35. Sieben Körbe voll Brosamen wurden aufgehoben von den 7 Brodten, Marc. 8, 8. Zehen mahl 70 oder 490 ist die Zahl einer vollkommenen Vergebung, Matth. 18, 22. u. so viel Jahre waren auch bis auf die Erlösung von Sünden, durch JEsum Christum geschehen, Dan. 12, 24.

4) Eine

Digitized by Google

4) Eine Ehren-Zahl, wenn was grosses, vornehmes, ansehnliches und solennes soll angedeutet werden. Also wird die Majestät und Hoheit des heiligen Geistes vorgestellet durch die 7 Geister GOttes vor GOttes Stuhl, Apoc. 1, 4. weil er ist (1) ein Geist Jehovah, oder ein Geist der unveränderlichen und ewigen Majestät, und also wesentlicher GOtt selbst; (2) ein Geist der Weisheit oder Wissenschaft, (3) ein Geist des Verstandes oder der Klugheit und Erfahrenheit, (4) ein Geist des Raths andern zu helfen und sie zu regieren, (5) ein Geist der Stärcke oder heldenmüthigen Tapferkeit, (6) ein Geist der Erkenntniß oder Erforschung und Prüfung, (7) ein Geist der Furcht des HErrn, Es. 11, 2. Daher man auch in einem alten Pfingst-Liede singet: Du bist mit Gaben siebenfalt der Finger GOttes rechter Hand ꝛc. Gleichwie nun in der Music nur 7 Noten oder Toni sind, obgleich unzehlich viel Melodeyen und Arten zu musiciren daraus gemacht werden können: also sind auch mancherley Gaben des H Geistes, die zusammen harmoniren, und darinnen keine Mißhelligkeit ist; darum obwohl dieselben als 7 Geister vorgestellet werden, und doch alle aus dem vorhin aus Es. 11, 2. benannten Quell Brunnen fliessen, so ist doch nur ein Geist, 1 Cor. 12, 4. 11. Im Gegentheil sucht der höllische Drache ihm auch eine Ehre und Ansehen zu machen bey den Kindern dieser Welt, wenn er mit 7 Häuptern und 7 Cronen auf denselben vorgestellet wird, Apoc. 12, 3. als wodurch die 7 vornehmsten Kräfte der teufelischen Bosheit angedeutet werden, coll. Luc. 11, 26. Marc. 16, 9. welche auch den 7 Geistern GOttes, so auf dem Herrn JEsu ruhen, wiederstehen b). Eben so hat auch das Thier oder der tyrannische und antichristische Geist 7 Häupter in dem Mißbrauch der Obrigkeitlichen Macht und Gewalt, Apoc. 13, 1. Sieben Könige, das ist, sieben Arten der veränderten Regierung sind zu Rom, von Erbauung dieser Stadt an gewesen, Apoc. 17, 9. als 1) der Könige, deren an der Zahl 7 waren, 2) der Bür-

b) Siehe Past. Dimpel. Einleitung in die Offenbahrung J. Th. p. 38. & 526.

germeistere, 3) der Dictatorum, 4) der Zunftmeistere, 5) der Zehen Männer, 6) der heydnischen Käysere, 7) der Christlichen Käysere. Die Stadt Rom, die das Reich hat über die Könige auf Erden, lag auf 7 Bergen, Apoc. 17, 9. 18. Das oberste Staats-Collegium der Könige in Persien bestand aus 7 Fürsten oder Räthen, Esth. 1, 10. 14. Sieben Hirten, das ist, viel mächtige Könige und Fürsten, verheisset GOtt seiner Kirche, als Heylande, wenn sie von Feinden angefochten wird, Mich. 5, 4. Sieben, die da Sitten lehren, heissen ansehnliche weise Leute, Prov. 26, 16. Sieben Tage währeten die hochzeitlichen Ehren- und Freuden-Solennitäten, Gen. 29, 27. Jud. 14, 13. 15 17. wie auch die Trauer-Tage, Gen. 50, 10. Sir. 22, 13. Sieben mal neigte sich Jacob vor seinem Bruder Esau auf die Erde, Gen. 33, 3.

5) Eine Sünder-Zahl c) worinnen die Haupt-Sünden und gröſten Greuel begriffen werden, als Prov. 26, 25. Amos. 1, 3. 6. 9. 11. 13. c. 2, 1. 4. 6. Sir. 20, 14. Luc. 17, 4. Sieben mahl pflegten die Aussätzigen, als ein Bild der Sünder, bey ihrer Reinigung besprenget zu werden, u. musten nach derselben auch 7 Tage noch ausser ihrer Hütten bleiben, Lev. 14, 7. 8. coll. v. 51. conf. Lev. 15, 13. Sieben mahl muste auch Naaman sich waschen im Jordan, daß er von seinem Aussatz rein würde, 2 Reg. 5, 10. 14. Durch 7 unreine Geister wird die Vollkommenheit der teufelischen Unreinigkeit angedeutet, Luc. 11, 26. coll. c. 8, 2. Sieben Tage muste Mirjam ausser dem Lager verschlossen bleiben, zu ihrer Beschämung, und anderer Witzigung, Num. 12, 14. 15. Sieben Männer aus dem Hause Saul wurden zur Versöhnung des Landes aufgehangen, 2 Sam. 21, 6.

6) Eine mystische oder Prophetische Zahl, wie bey dem Propheten Daniel, c. 9, 24. 25. und insonderheit in der Geheimniß-vollen Offenbahrung Johannis, der Zustand der streitenden Christlichen Kirche, bis ans Ende der Welt in 7 Periodos oder Abwechslungen und Unterschiede eingetheilet, und auch immer weiter erkläret wird, unter 7 Gemeinen in

c) Conf. Reyher. l. c. p. 225.

Asia,

Asia, 7 Siegel, 7 Posaunen, 7 Schalen und 7 Donner; welche auch im A. T. auf mancherley Weise vorgebildet zu seyn scheinen, z. E. durch die Vertreibung der 7 Völcker im Lande Canaan, Act. 13, 19. Deut. 7, 1. Durch die 7 Unterdruckungen des Volcks Jsrael, im Buch der Richter beschrieben. Durch die 7 Zeiten, nach welchen der König Nebucadnezar wiederum ein menschlich Herz bekommen, Deut. 4, 13. Durch die siebenerley Früchte des Landes Canaan Deut. 8, 8. Durch die 7 Säulen der Weisheit, Prov. 9, 1. Durch die 7 Stuffen des Thors gegen Mitternacht, Ezech. 40, 22. Man kan auch darzu rechnen die 7nerley Verrichtungen des HErrn an dem tauben und stummen Menschen, Marc. 7, 33. 34. wie auch die 7 Gleichnisse vom Himmelreich, Matth. 13, 3. 24. 31. 33. 44. 45. 47.

7) Als eine besonders merckwürdige Zahl wird Sieben fast überall gehalten:

1. Von der Christlichen Kirche, wenn sie z. E. 7 Buß-Psalmen, 7 Bet-Psalmen, 7 Danck-Psalmen, ꝛc. aus Davids Psalter-Büchlein ausgelesen; Wenn sie das heilige Gebeth des Herrn in 7. Bitten eingetheilet; Wenn sie 7 Worte Christi in der Paßions-Geschichte besonders betrachtet. Wie auch 7 Gänge 1. nach Jerusalem in den Saal, da er das Osterlamm mit seinen Jüngern aß: 2. in den Garten, da er Blut schwitzte, 3. in das Haus des Hohenpriesters Caiphä, 4. in das Richthauß Pilati, 5. zu Herode, 6. wieder in das Richthaus Pilati, 7. an den Berg Golgatha; Siebenmalige Vergiessung seines Bluts, (1) in der Beschneidung, (2) im Oelgarten, (3) in der Geisselung, (4) bey Aufdruckung der Dornen-Crone, (5) als ihm die Spott-Kleider wieder abgerissen wurden, (6) bey der Annagelung ans Creutz, (7) da er mit einem Speer in seine Seite gestochen worden. Man lese davon die Vorbilder, Num. 19, 4. Lev. 4, 6. 17. c. 8, 11. c. 14. 7. Sieben Glaubens-Proben haben die Gläubigen unter vielen innerlichen und äusserlichen Leiden auszustehen, Job. 5, 19. Ps. 12, 7. Prov. 24, 16. auf daß sie die 7 Haupt-Greuel überwinden, Prov. 26, 25. Sir. 20, 14.

2) Aus

2) Aus der Profan-Historie sind viele berühmte Sieben, sowohl Personen als Sachen, z. E. 7 Weisen, 7 Wunderwercke, 7 Heinriche im Römischen Käyserthum ꝛc.

3) In der Natur-Wissenschaft zehlet man 7 Planeten, 7 helle Sterne in dem grossen und kleinen Bären, desgleichen auch in der Gluckhenne, welche deswegen von vielen das Siebengestirn genennet wird. Sieben Tage soll der Eißvogel auf dem Wasser im Winter brüten. Der Verlauf 7 Tage macht eine gantze Zeit; und der Mond vollendet seinen Lauf in 4 mahl 7 Tagen, ꝛc.

4) In der Music oder Sing-Kunst sind alle Stimmen in die Schrancken der 7 Zahl eingeschlossen, weil nur so viel Toni sind.

5) Die Medici geben so viel auf die Zahl Sieben, daß sie die Empfängniß, Geburth, Wachsthum, Abnehmen und Tod des Menschen darnach berechnen, und hauptsächlich an den Krancken den 7 und 9 Tag wohl in acht nehmen, ꝛc. ꝛc. Aber gnug von der Zahl Sieben! d)

§. 8. Acht ist der erste Cubus, als der aus dem ersten quadrato 4 und der ersten Wurtzel 2 generiret worden. Dieser Cubus hat 8 Ecken, 6 Seiten, und 7 Centra. Daher auf einem Würfel, dessen 6 Seiten nach der Ordnung numerirt sind, allezeit 2 zusammen 7 ausmachen. Wird sonst auch für ein symbolum des Todes darum gebraucht, weil die durch seine Multiplication erzeugten Zahlen, im Fortgang immer abnehmen, wie aus deren Addition zu sehen: e)

1		8		8
2		16		7
3		24		6
4	mahl 8 ist	32	add.	5
5		40		4
6		48		3
7		56		2
8		64		1
				0

Acht

d) Siehe ein mehrers in Reyhers Mathes. Mos. l. c. e) Hocker l. c. p. 95.

Digitized by Google

Acht wird in H. Schrift auch als eine gewisse Zahl für eine ungewisse oder für viele gesetzet, Cohel. 11, 2. Mich. 5, 4. Acht Seelen wurden erhalten in der Arche Noah, 1 Pet. 3, 20. 2 Pet. 2, 5. Am 8 Tage muste alles, was männlich war, beschnitten werden, Gen. 17. Wenn ein Naziräer sein Gelübde gebrochen, muste er am 8 Tage sein Opfer zum Priester bringen, Num. 6, 10. Desgleichen die Aussätzigen nach ihrer Reinigung, Lev. 14, 10. 23. und diejenigen, so von ihrem Blutfluß rein worden, Lev. 15, 29. coll. v. 14. Vor dem 8 Tage durfte kein neugeboren Thier oder Vieh zum Opfer gebracht werden, Exod. 22, 30. Lev. 22, 27. Von den Psalmen auf 8 Sayten, siehe meinen Bibl. Hist. VII. Theil, 2 Abschnitt c. 5. p. 1029. Sonst wird die Zahl 8 in H. Schrift angemerket, als eine Zahl des Römischen Antichrists, Apoc. 17, 11. Denn dieses Herrschaft zu Rom ist auf die 7 Regierungs-Art gefolget; und ist im Fürbilde abgebildet durch die Regierung Ahabs, des 8ten gottlosen Königs in Israel; des Antiochi Epiphanis, 8ten Syrischen Königs; des Juliani Apostatä, 8ten Christlichen Käysers, von Constantino M. an, wenn die Gegen-Käysere mitgerechnet werden.

§. 9. Neune, das erste quadratum von einer ungraden Zahl, nemlich der 3. ist dem Kriegs-Gott Marti zugeeignet worden, und paßirt für ein symbolum der Beständigkeit, weil die aus deren Multiplication vorkommende producta in der Addition allezeit wieder neue machen f).

1	mahl	9	ist	9	add. 9
2				18	9
3				27	9
4				36	9
5				45	9
6				54	9
7				63	9
8				72	9
9				81	9

Der-

f) ibid.

Digitized by Google

Dergleichen sollen seyn die 9 Früchte des Geistes, Galat. 5, 22, und die 9 Stücke, so hoch zu loben sind, Sir. 25, 9. Neun waren undanckbar, Luc. 17, 17. Des Riesen-Königs Ogs eisern Bette war 9 Ellen lang, Deut. 3, 11. Neun und neunzig Schafe läst der gute Hirte in der Wüsten, und gehet hin das eine verlohrne zu suchen, Luc. 15, 4. 7. Die 9te Stunde war bey den Jüden die ordinaire Betstunde, Act. 3, 1. Um die 9te Stunde hat JEsus das consummatum est am Creutz ausgerufen, Matth. 27, 46. 50.

§. 10. Zehen ist der Grentzstein aller Zahl-Noten, und Begriff der 4 ersten Zahlen, 1. 2. 3. 4, welche in der Addition die 10 geben; sie endiget die erstere und fängt die folgenden an. Daher sie vielleicht dem Jano geheiliget worden. Sie ist das Ziel der Vollkommenheit, und wird auch in GOttes H. Wort gebraucht, was vollkommenes und gnugsames, oder vieles anzudeuten, Gen. 31, 7. 41. c. 45, 23. Lev. 26, 8. 26. Num. 11, 32. c. 14, 22. 1 Sam. 1, 8. c. 17, 17. 18. c. 18, 7. 8. 2 Sam. 18, 3. 11. c. 19, 43. 1 Reg. 4, 23. c. 14, 3. 2 Reg. 5, 5. Neh. 4, 12. Job. 19, 3. Ps. 91, 7. Coh. 7, 20. Es. 5, 10. Dan. 1, 12. 20. c. 7, 7. 24. Sach. 8, 23. Sir. 25, 9. Bar. 4, 28. Matth. 25, 1. c. 18, 24. 1 Cor. 4, 15. c. 14, 19. Apoc. 12, 3. c. 13, 1. c. 17, 3. 12. 16. Also sind die 10 Gebote ein vollkommen Abdruck des göttlichen Gesetzes, Exod. 34, 28. Deut. 4, 13. Die 10 Hörner des Drachen bedeuten die fälschlich eingebildete höchste Vollkommenheit des Teufels und seines Reichs, Apoc. 12, 3. Die 10 Hörner und 10 Cronen, auf den 7 Häuptern des Thiers, bedeuten, dem geistlichen Wesen nach, die grosse Stärcke und vollkommene Gewalt des Antichristischen Reichs, und im Aeusserlichen die höchste Macht des Römischen Reichs, wie es in 10 Königreiche oder Provinzien eingetheilet worden, Dan. 7, 7. 24. Apoc. 13, 1. coll. c. 17, 12. Bis ins 10 Glied nicht in die Gemeine des HErren kommen, heist vollkommen davon ausgeschlossen seyn, Deut. 23, 2. 3. Zehen Stämme fielen vom Hause David, so ein vollkommen Königreich ausmachten, 1 Reg. 11, 31. Zehen

Jahr

Digitized by Google

Jahr war vollkommene Stille und Friede in Juda zu des Königes Assa Zeiten, 2 Chron. 14, 1. Zehen Linien gieng der Schatten am Zeiger Ahas zurück 2 Reg. 20, 4. Zehen Ellen war die Höhe des ehernen Altars; Zehen Ellen die Weite des gegossenen Meers. Zehen Kessel, 10 güldene Leuchter, samt 10 Tischen, 2 Chron. 4, 1-8. Zehen Teppiche bekleideten die Stiftshütte, Exod. 26, 1. Mit zehen Säyten war der grosse Psalter bezogen, Ps. 33, 2. g) Zehen Centner war das höchste, so der HErr dem einen Knecht, damit zu wuchern, auszahlete, Luc. 19, 13. Am 10 Tage muste das Osterlamm ausgesondert werden, Exod. 12, 3. Zehen aussätzige Männer befunden sich auf einmahl an einem Ort, da doch sonst in der gantzen H. Schrift kaum so viel gezehlet werden, Luc. 17, 12. Durch 10 Tage werden die grossen 10 Christen-Verfolgungen, unter den Heydnischen Käysern angedeutet, Apoc. 2, 10. Zehen Städte, in welchen lauter Griechen oder Heyden wohneten, befanden sich im Jüdischen Lande, Matth. 4, 25. Marc. 7, 31. Zehen Groschen waren eines armen Weibes gantze Habseligkeit, Luc. 15, 8. Darum wird die Zahl 10 auch öfters genommen, für das, was aufs mindeste oder wenigste mag gezehlet werden, Amos. 5, 3. c. 6, 9. Hagg. 2, 17. Sir. 41, 6. Also pflegten die Jüden eine Regel zu haben: Es muste die allergeringste Anzahl, wenn Leute sich zu etwas zusammen sammleten, zehen seyn, es konnte nicht weniger seyn, z. E. 10 musten zum mindesten in der Synagoge seyn, wenn es eine Versammlung heissen solte; imgleichen wenn einer den andern über den Tod seiner Verstorbenen trösten wolte, musten ihrer zum mindesten auch 10 seyn. Bey der Braut, wenn sie zu ihrer Hochzeit abgeholet wurde, muste es gleichfalls zum wenigsten mit 10 geschehen. Daher der Herr Christus die Art der morgenländischen Völcker, in dem Gleichnis von den 10 Jungfrauen, Matth. 25, 1. genau in acht genommen, und die mindeste Zahl der Braut-Begleiterinnen zehen genennet hat h). Hieher gehöret,

g) Siehe meinen Bibl. Histor. VII. Theil, 2 Abschn. c. 5. p 1032.
h) D. Lichtscheids Schriften, 6. Leichpr. p. 292.

höret, daß GOtt um 10 Gerechten Willen der ganzen Gegend Sodom schonen wolte, Gen. 18, 32. Die Zehenden und Erstlinge musten im A. T. dem HErrn geheiligt werden, Lev. 27, 30. 31. Den 10 Theil läst GOtt übrig bleiben, wenn er schonen und nicht alles strafen will, Es. 6, 13. Amos. 5, 3. Nach dieser Zahl wird die Menge der himmlischen Heerschaaren ausgesprochen, Dan. 7, 10.

§. 11. Unter denen übrigen in H. Schrift vorkommenden und sonst auch merckwürdigen Zahlen hält der selige Lutherus noch insonderheit die Zwölf für eine der herrlichsten, deren Gebrauch nicht weniger berühmt darinnen ist, und 144 mahl vorkommt, welche 144 just ein Quadratum von 12 machen, indem 12 mit 12 multiplicirt so viel auswirft i). So groß ist auch das Maaß der Ringmauren des neuen Jerusalems, Apoc. 21, 16. Daher besonders in der H. Offenbarung Johannis die gezwölfte Zahl, und was aus derselben durch die Multiplication herkommt, als eine Zahl der wahren Kirche vorgestellet wird, welches sich auf die Zahl der 12 Apostel gründet, die das Reich Christi in der ganzen Welt angerichtet, und auf deren Grund die Gemeine Christi erbauet ist, Eph. 2, 20. Also findet sich das mit 12 Sternen becrönte Weib, Apoc. 12, 1. Das neue Jerusalem hat 12 Thore, und auf den Thoren 12 Engel, 12 Namen der 12 Geschlechter Israel, Apoc. 21, 12. coll. Ezech. 48, 31 - 34. Ferner 12 Gründe und in denselben die Namen der Apostel des Lammes, Apoc. l. c. v. 14. Die Stadt liegt 12000 Feldweges lang, breit und hoch, v. 16. und so viel sind auch versiegelte Apoc. 7, 5. Weiter 12 Edelgesteine Apoc. 21, 19. 20. coll. Exod. 28, 17 - 21. Zwölf Perlen, Apoc. l. c. v. 21. Zwölferley Früchte waren an dem Baum des Lebens, Apoc. 22, 2. Hierzu kommen noch, wenigstens als Fürbilder, die 12 Patriarchen Act. 7, 8. Die zwölf Propheten, Sir. 49, 12. Die 12 Wasserbrunnen in Elim, Exod. 15, 27. Die 12 Stecken, Num. 17, 2. Die 12 Steine aus dem Jordan, Jos. 4, 3. Die 12 Stühle, Matth. 19, 28. Luc. 22, 30. Die zwölf Stun-

den

i) Hocker l. c. p. 86.

Digitized by Google

den des Tages, Joh. 11, 9. und 12 Monathe im Jahr. Noch ist merckwürdig, wenn die 4. Buchstaben des wesentlichen Namens GOttes יהוה versetzet werden, welches 12 mahl geschehen kan, daß dessen Bedeutung durch solche Buchstaben-Versetzung doch niemals verändert wird, wiewohl andere Namen und Wörter dadurch ganz andere und ihrer vorigen Bedeutung gantz zuwider laufende Meinung bekommen; und halten einige dafür, daß auf dem Brustschildlein des Hohenpriesters inwendig solche 12 Versetzungen oder Verändrungen des Namens יהוה etwa auf folgende Art eingegraben gewesen k):

3 יוהה	2 יההו	1 יהוה
6 היהו	5 ההיו	4 ההוי
9 ויהה	8 וההי	7 והיה
12 הוהי	11 היוה	10 הויה

§. 12. Gleichwie der Evangliſt Matthäus, vielleicht dem Gedächtniß zu statten zu kommen, ein besonder Belieben gefunden in der Zahl 14. und zu dem Ende, in Beschreibung des Geschlecht-Registers des HErrn Jesu, 14 Patriarchen, 14 Könige, und 14 Edele in Juda nahmhaft machet, Matth. 1, 1-17. Also findet man in den 9 ersten Capiteln des ersten Buchs der Chronica eine wunderbare Gleichförmigkeit der Zahl 22. nach welcher die vornehmsten Geschlecht-Register vor der Zukunft Christi abgemessen sind, als 1) 22 Patriarchen von Adam bis auf Jacob, nach dessen Tode die Kirche nicht mehr in einigen Familien beschlossen ward, sondern sich zu einer gantzen Nation ausbreitete; 2) von Aaron bis auf Seraja oder die Babylonische Gefängniß, da der Tempel verbrannt worden, und die Bedienung des Priesterthums eine lange Zeit

k) Siehe Reyher. l. c. Tit. XIV. p. 76.

Digitized by Google

unterlassen ist, waren 22 Hohepriester, 1 Chron. 7. coll. 2. Reg. 25. oder doch so viel in der rechten Linie von Eleazar, die das Recht zum Priesterthum hatten; 3) von Josua bis auf Samuel waren 22 Richter, nemlich 16 aus Israel, und 6 aus den Heyden, welche auch über Israel geherrschet haben; 4) von Saul bis auf Zedekia waren 22 Könige, wenn Athalja als ein Weib, darzu eine Tyrannin und unrechtmäßige Regentin nicht mitgerechnet wird; 5) nach der Babylonischen Gefängniß waren 22 Geschlechte von Salathiel bis auf Christum, Luc. 3, 23-27 l). Es mag demnach noch vielmehr in den Zahlen verborgen liegen, welches zu erforschen ihrer viele sich Mühe gegeben, und ist auch nicht zu tadeln, wenn nur alles auf das gröste Geheimniß in Christo hinaus geführet wird m).

§. 13. Nicht minder berühmt ist auch die Zahl vierzig in H. Schrift. Nachdem die erste Welt die 3 mahl 40 oder 120 Jahr, ihr gesetzte Buß-Zeit boshafftiglich versäumet, ließ Gott endlich durch einen 40 tägigen Regen die gedrohete Sündfluth kommen, Gen. 6, 3. c. 7, 4. 12. 17. und so viel Tage wartete auch Noah, nachdem das Wasser der Sündfluth schon verflossen war, bis er das Fenster an dem Kasten aufmachte, Gen. 8, 6. Zehen mahl 40, oder 400 Jahr duldete GOtt die Sünden der Amoriter, ehe er sie durch die Kinder Israel vertilgen ließ, Gen. 15, 16. Der Stadt Ninive drohete er den Untergang nach 40 Tagen, Jon. 3, 4. und dem Lande Egypten 40 jährige Verwüstung, Ezech. 29, 11. 12. 13. Vierzig Jahr alt war Caleb, da er als Kundschaffer ausgesandt ward, Jos. 14, 7. und vierzig Jahr musten die Kinder Israel in der Wüsten, nach der Zahl der 40 Tage, in welchen die Kundschaffer ausgewesen, wegen ihres Murrens, für einen jeden Tag 1 Jahr, die Strafe ihrer Sünden tragen, Num. 14, 34. Wegen der 40 Sünden-Jahre Juda, als der ganzen Zeit des Predigt-Amts des Propheten Jeremia, muste der Prophet Ezechiel auf der rechten Seite 40 Tage liegen, und ihre Missethat tragen, Ezech. 4, 6. Vierzig Tage musten die Kindbette-

l) Vid. Burmann. ad 1 Chron. 9. m) Conf. A. H. Franck. ap. D. Mich. præfat. in I. Paralip.

Digitized by Google

betterinnen daheim bleiben, oder unrein seyn, wenn sie ein Knäblein geboren, und 2 mahl 40 Tage, wenn sie ein Mägdlein geboren, Lev. 12, 2. 4. 5. Vierzig Tage waren Leide-Tage der Egypter, nach welchen sie die Todten begruben, Gen. 40, 3. Vierzig Schläge waren den Uebelthätern zuerkant, Deut. 25, 3. dergleichen Paulus unschuldiger Weise 5 mahl bekommen, 2 Cor. 11, 24. Nach 40 tägigen Hohnsprechen ward Goliath von David erleget, 1 Sam. 17, 16. welches ein Fürbild auf Christum gewesen, Matth. 4, 2. 11. Mosis Alter war 3 mahl 40 oder 120 Jahr, von welchem er 40 Jahr am Hofe Pharao, 40 im Elend und 40 im Regiment zugebracht, Deut. 34, 7. coll. Act. 7, 23. 30. In seinem 40 tägigen Fasten war er, wie auch Elias, ein Fürbild auf Christum, Exod. 34, 28. 1 Reg. 19, 8. Matth. 4, 2. Christus selbst hat insonderheit die 40ste Zahl oft in acht genommen, als (1) bey seiner Empfängniß, da er wie andere Kinder 40 Wochen in Mutterleibe gewesen, (2) bey seiner Mutter Reinigung, obwohl dieselbe solches nicht nöthig gehabt hätte, Luc. 2, 22. coll. Lev. 12, 2. 4. (3) bey seiner Versuchung, Matth. 4, 2. (4) bey seiner Auferstehung bis zur Himmelfarth, Act. 1, 3. (5) in seinem Predigt-Amt, da er 40 Monath, oder 3 ½ Jahr mit Lehren und Wunderwercken zugebracht.

II. Abschnitt.

Von Berechnung der Zahlen, oder Auflösung einiger Zahl-Aufgaben in H. Schrift.

Die 1 Aufgabe.

Ob und wie der Sand auf Erden zu zehlen, nach Gen. 13, 16. c. 32, 12. Ps. 139, 18. Jer. 32, 22. Hos. 1, 10. Sir. 1, 2. Ebr. 11, 12. Num. 23, 10?

Daß es eben so schwer nicht sey, eine Zahl heraus zu bringen, wie viel die Erde sogar in ihrem cubischen Inhalt Sandkörnlein enthalten könne, hat der berühmte Sicilianische Mathematicus, an dem Hofe des Syracusanischen Königes Hiero, der Archimedes, schon bey die 300 Jahr vor Christi Geburth in seinem so betitelten Arenario klärlich gezeuget, indem er vermittelst einiger aus der Geometrie und Cosmographie, d. i. aus der Feld- und Welt-Meß-Kunst hergeholten Regeln die curiöse Ausrechnung gemacht, daß wenn die von einem Polar-Stern bis zum andern im Diametro reichende Welt, mit denen kleinesten Sandkörnlein rund um ausgefüllet zu seyn supponirt und angegeben würde, die Summa derer aller nicht so viel auswerfen könne, als nur 63 Nullen (o) ausmachen, wenn sie hinter 1. folgender Gestalt an einander stehen: 1ooooooo

2. Der Semidiameter dieſer Welt-Kugel ſey mit dem Abſtand der Sonne von der Erde einerley, oder nach der Meinung des Ariſtarchi, eines Sternſehers aus der Inſul Samos bürtig, der Abſtand der Sonne von der Erde ſey um ſo vielmal gröſſer, als der Erden-Diameter in dieſem Abſtande enthalten werde.

3. Nun nimmt er für bekannt an, daß der Erden-Diameter oder Durchmeſſer ſey 100000 Stadia, wie ihn die Alten angegeben, macht aber denſelben vor ſich noch 10 mahl gröſſer, nemlich 1000000 Stadia, d. i. 31250 teutſche Meilen, da doch die Erfahrung giebt, daß die Erde in ihrem Umkreiſe nur 5400, und im Diametro nur 1720 Meilen begreiffe.

4. Der Sonnen-Diameter ſey 10 mahl gröſſer, als der Erden-Diameter.

5. Derſelbe Sonnen-Diameter ſey ſo groß, als der 1000ſte Theil des Umfangs am Himmel, welches ſonſt Orbita magna genennet wird; Daher er ferner nach der 2 und 3 Regel ſchlieſſet.

6. Der Welt-Diameter ſey nicht über 10000 mahl gröſſer als der Erden-Diameter, und alſo nicht gröſſer, denn 10000000000 Stadia oder 312500000 teutſche Meilen; dergleichen Weite doch ſonſt keiner, weder von den alten noch neuern Aſtronomis anzugeben weiß.

7. Hiernechſt betrachtet Archimedes auch den Sand, und ſetzet, daß 10000 Sandkörnlein noch nicht ſo viel an Gröſſe austragen, als ein Körnlein Monſamen.

8. Der Diameter des Monkörnleins ſey kleiner, als der 40ſte Theil eines Zolls: denn wenn 30 Monkörnlein auf einer graden Linie genau an einander geſetzet werden, ſo wird man befinden, daß ſelbige ſchon mehr Raum als ein Zoll einnehmen.

9. Daher eine Sphæra oder Kugel, deren Diameter ein Zoll iſt, 64000 Monkörner nach ihrem cubiſchen Inhalt enthalten muß, und alſo 640000000 Sandkörnlein. Und eine Kugel, deren Diameter 100 Zoll iſt, muß 1000000 Monkörnlein und 64000000000000 Sandkörnlein enthalten. Wiederum eine Kugel, deren Diameter 10000 Zoll oder 1 Stadium hat,

übertrifft den Inhalt der vorigen auch 1000000 und enthält 64000000000000000000 Sandkörnlein; daher eine Kugel, deren Diameter 100 Stadia hält, wird 1000000 mahl grösser seyn, als die vorige und 64000000000000000000000000000 Sandkörnlein enthalten, welche Zahl des Sandes allbereit die Grösse des Erdbodens übertrifft. Diese Kugel vergrössert er so lange und oft, bis er eine Zahl herausbringt, welche den äussersten Stern-Himmel, wie solchen der Aristarchus vorstellet, übertrifft und bestehet aus 64000000000000000000000000000

Denn es bleibt dabey, daß kein Mensch hierinnen was gewisses determiniren kan, sondern entweder zuviel oder zu wenig rechnen muß. Dem allwissenden Gott aber allein bleibt die wahre Zahl bekannt, er zehlet den Sand und misset auch oder begreiffet den Staub der Erden, mit oder in einem Dreyling; das ist, dem kleinsten und geringsten Maaß, Es. 40, 12.

Die 2 Aufgabe.

Wie die Kinder Israel die kurtze Zeit in Egypten sich so sehr vermehren können, daß sie von 70 Seelen, auf 600000 Mann angewachsen? Exod. 12, 37. coll. Gen. 46, 27.

Daß die Kinder Israel von der Ankunft Jacobs in Egypten bis auf den Ausgang derselben 215 Jahr wircklich in Egypten gewohnet haben, und 215 Jahr, als die andre Helfte von 430 Jahren, so Moses Exod. 12, 40. und Paulus, Gal. 3, 17. angiebt, der Pilgrimschaft ihrer Väter inn- und ausserhalb Egypten zugeschrieben werden müsse, ist nechst vielen andern, die davon geschrieben, auch in meines Biblischen Historici II. Theil, oder Bibl. Chronologie, p. 213. sq. gründlich und sattsam bewiesen worden. In diesen 215 Jahren aber sind blos von denen Enckeln Jacobs (weil nicht gesaget wird, daß seine 12 Söhne mehr Kinder in Egypten gezeuget,) so viel gebohren worden, daß sie beym Auszuge aus Egypten 600000 Mann starck gewesen, die Weiber und Kinder nicht mit gerechnet, vielweniger die bereits gestorbenen, und auf Königlichen Befehl ersäuften oder getödteten Knäblein, deren gewiß keine geringe Anzahl wird gewesen seyn, Exod. 12, 37. coll. c. 1, 7. 16. 22. Etwas über 1 Jahr hernach, da Moses auf Gottes Befehl sie wiedrum zehlen ließ, waren noch mehr, nemlich 603550 wehrhafter Männer, die ins Heer zu ziehen taugten, Num. 1, 1. 45. 46. coll. Exod. 38, 26. da denn, was unter

20 Jahren und weiblichen Geschlechtes gewesen, wie auch die Leviten, (deren Summa doch nachmals, was nemlich 1 Monden alt und drüber gewesen 22000 befunden worden,) nicht mitgezehlet worden, Num. 1, 46. 47. c. 2, 32. 33. Im letzten Jahr, kurtz vor dem Eingang in das Land Canaan, da alle Männer über 20 Jahr, die aus Egypten gegangen, in der Wüsten gestorben, war die Anzahl 601730. Num. 26, 51. coll. c. 14, 29. 33. so der Zahl von 600000 fast nahe kommt. Da aber dieses allein lauter streitbare Männer gewesen, haben dieselben kaum den 5ten Theil des gantzen Volcks ausmachen können, daher, wenn man in einem ohngefehren Anschlag, jeglichem von diesen 600000 Männern nur 1 Weib, 2 Kinder, und 2 Personen von alten Leuten beyderley Geschlechts, (als welche auch nicht mitgerechnet worden, conf. Num. 4, 3.) beyfügen will, so müssen zum wenigsten noch 5 mahl so viel, und also 3000000 oder 3 Millionen Seelen gewesen seyn, welches manchem sehr zweifelhaft, wo nicht gar ungläublich vorkommen möchte. Jedoch damit die Atheistischen Schrift-Spötter mit dieser Geschichte nicht als mit einer Fabel umzugehen, noch auch andere ein besonder Wunderwerck daraus zu machen Ursach haben mögen; so ist allein die Rechen-Kunst im Stande, alles so deutlich und handgreiflich vorzustellen, daß kein Zweifel übrig bleibt, noch bey der gantzen Sache was absurdes oder was dem ordentlichen Lauf der natürlichen Zeugung zuwieder sey, statt findet o) doch kan man Gottes besondere Fürsorge keinesweges davon ausschliessen, sondern muß hierbey vornemlich die Wege Gottes andächtig betrachten, wie derselbe, um seiner den H. Ertz-Vätern gegebenen und so oft wiederholeten Verheissungen, von der Vermehrung ihres Saamens, Gen. 22, 17. coll. Deut. 10, 22. seine Fürsorge und Güte in der Erhaltung dieses ihm zum Eigenthum erwehlten Volcks, auch unter denen härtesten und schwereſten Drangsalen, die es unter dem Egyptischen Joch erdulden müssen, so herrlich zu erkennen gegeben. Denn Kraft dieser

o) Conf. Sam. Reyher. Mathes. Mos. Tit. 32. p. m. 245. sq. D. Scheuchz. Phys. S. Tab. 148. p. 213. sq. Jo. Bernard. Wideburg. Mathes. Bibl. Spec. 2. qu. 6. p. 16.

dieser hat eben dasjenige, was zum Untergang des Volcks angesehen war, auch natürlicher Weise zu dessen Vermehrung behülflich seyn müssen. Pharao und seine Räthe müssen in der Natur-Wissenschaft wenig erfahren gewesen seyn, indem sie den Rath gefasset, das Israelitische Volck durch schwere Arbeit gäntzlich abzumatten, mithin nach und nach aufzureiben, Exod. 1, 10. da doch dieses einen gantz wiedrigen Ausschlag hatte: **Je mehr sie das Volck druckten, je mehr es sich mehrete und ausbreitete**, v. 11. 12. Wenn aber hingegen einer von den Räthen die Physic verstanden hätte, würde er gerathen haben, das Volck, gut essen und trincken, und sich mit delicaten Speisen mästen, und dabey ihre Zeit in Müßiggang, ohne einige Arbeit, zubringen zu lassen. Dadurch würde ihr Geblüt mit überflüßiger Feuchtigkeit angefüllet, und gar erkältet worden seyn, daß sie mehr Töchter als Söhne gezeuget, u. Zweifels ohne ihr Leben verkürtzet haben würden, gleichwie man von den Tartarn und Chinesern, zweyen in Ansehung ihrer Lebens-Art ungleichen Völckern, anmercken wollen, daß nemlich jene, weil sie arbeitsam, und den oftmaligen beschwerlichen Feldzügen ergeben sind, mehr Söhne als Töchter zeugen; diese aber, weil sie überaus wollüstig und zärtlich leben, das weibliche Geschlecht mehr als das männliche fortpflantzen. Zwar werden die Kräfte des Menschen durch harte Arbeit geschwächt, wenn zumahlen dieselbige mit schmalen Bissen, oder zarten, weichen, flüßigen Speisen begleitet wird; Es gehet aber dem menschlichen Leibe wieder eine Stärckung zu, wenn rauhe Arbeit, mit festen, starcken, nahrhafften Speisen verbunden wird, dergleichen denn die Kinder Israel gewohnt waren, die als Vieh-Hirten von Milch und Fleisch zwar ein rauhes, jedoch gesundes Leben führten: dabey keinen Mangel hatten an den köstlichen und schmackhaften Egyptischen Zwiebeln, Lauch, Knoblauch, ꝛc. welche die in Magen gesammlete Säure wohl auflösen konnten, auch vielleicht als eine Reitzung zu fruchtbarer Vermehrung des Israelitischen Geschlechts das ihrige gethan. Die rauhe und harte Arbeit, dazu die Kinder Israel von ihren Fron-

Vögten angestrenget wurden, diente ihnen sowohl zur Kochung der Speisen, als Unterhaltung der Gesundheit. Und was hier die Vernunft unterschreibet, das bekräftiget die tägliche Erfahrung. Feste Speisen geben feste Nahrung, feste Zasern, ein festes starckes Fleisch; Durch starcke Leibes-Zasern und derselben Verrichtung werden alle Scheidungen befördert, von welchen unser Leben und Gesundheit seine Erhaltung suchet. Daher wir uns nicht wundern dürfen, daß einem Dröscher und Holßhacker sein Stück grob oder schwartzes Brod, nebst einem harten Käse oder geräucherten Fleisch, viel besser bekommt, als einem wollüstigen Zärtlinge seine Lecker-Bißlein. Es ist auch so gar bey uns zum Sprüchwort gediehen, daß die ärmsten und geringsten Leute, welche eine harte und mühsame Lebens-Art führen, die meisten Kinder haben, oder gemeiniglich fruchtbarer sind, als reiche, fette, müßige Wänste. Und so vermehreten sich auch die Kinder Israel bey Vermehrung und Vervielfältigung ihrer Arbeit. Nicht zu gedencken, daß in Egypten die Weiber besonders fruchtbarer gewesen, und oft Zwillinge, ja wohl 7 Kinder auf einmahl gebohren; Imgleichen nicht, daß viele Israeliten sehr zeitig geheyrathet, und auch mehr als ein Weib gehabt; noch daß viele Exempel vorhanden, welche beweisen, daß ein Vater zu einer grossen Anzahl Kinder gelangen kan: Denn so war Gideon ein Vater von 70 Söhnen, Jud. 8, 30. Jair von 30 Söhnen, c. 10, 4. Ebzan von 30 Söhnen und 30 Töchtern, c. 12, 9. Abdon von 40 Söhnen und 30 Enckeln, v. 14. Wenn wir nun die Möglichkeit dieser wundergrossen Vermehrung der Israeliten aus der Rechen-Kunst, und besonders aus der so genannten Geometrischen Progreßion, die uns von einer sehr kleinen Zahl gar bald auf eine sehr grosse führen kan, verstehen gelernet, wird uns solches an derselben Wircklichkeit um so viel weniger zweifeln lassen. Der grosse Gott hatte verheissen, Gen. 15, 16. daß die Nachkommen Abrahams, nach 4 Mannsleben, das ist, aufs mindeste im 4ten Glied, wenn mans nemlich von denen, die mit Jacob in Egypten gegangen, verstehet, ins gelobte Land wieder-

herkommen solten, wie auch sattsam erfüllet worden ist, z. E. an Eleasar, dem 4ten nach Kahath, aus dem Stamm Levi, an Nahesson, dem 4ten nach Peretz, aus dem Stamm Juda, u. a. m. Wenn man daher annimmt, daß nur 4 Zeugungen, in den 215 Jahren in Egypten, vorgegangen, etwa alle 50 Jahr eine neue Zeugung, doch also, daß von einer jeglichen Zeugung oder Glied allein 10 Söhne entsprossen, und diese sich auch allezeit 10mahl so vermehret hätten, so würden von denen 51 Enckeln, und 4 Uhr-Enckeln Jacobs, so er in Egypten gebracht, zusammen 55, in allem herkommen seyn:

In den ersten 50 Jahren, das I. Geschlecht		550	Söhne
In den andern 50 Jahren, das II.	—	5500	=
In den dritten 50 Jahren, das III.	—	55000	=
In den vierten 50 Jahren, das IV.	—	550000	=

Und also in 200 Jahren das III. u. IV. Geschlecht, als Väter u. Söhne zusammen gerechnet 605000.

So macht solches noch mehr aus, als die 600060 Mann. Daß aber vielmehr als 4 Glied, innerhalb den 215 Jahren, statt finden, ist aus den Geschlecht-Registern p) klärlich zu sehen, z. Ex. 1) des Calebs, aus dem Stamm Juda, welcher von diesem seinem Ahnherrn im 8 Glied abstammet, und doch beym Auszug aus Egypten beynahe schon 40 Jahr alt gewesen, Jos. 14, 7. 2) des Josua, aus dem Stamm Ephraim, der von diesem seinem Ahnherrn, wenigstens im 7 Glied abstammete, und beym Ausgang aus Egypten schon über 50 Jahr alt gewesen. Daher kan man mit Recht 7 Generationes oder Zeugungen zugeben, und zwar daß wenigstens alle 30 Jahr eine neue Zeugung vorgegangen, und ein Mann von 20 bis 30 Jahren, zehen Kinder, als 5 Söhne und 5 Töchter gezeuget habe. Also, wenn die Zahl der Söhne allezeit mit 5 multiplicirt wird, würden von den gemeldeten 55 Enckeln und Uhr-Enckeln Jacobs herkommen seyn:

Das

p) Siehe meine Bibl. Genealogie p. 301. sq. p. 311.

Das I. Geschlecht	. .	275
II.	. . .	1375
III.	. . .	6875
IV.	. . .	34375
V.	. . .	171875
VI.	. . .	859375
VII.	. . .	4296875
Das VI. und VII. zusammen		5156250

Welche Summa der Männer allein die obige ohngefehre Zahl von 3000000 Seelen, mehr als die Helfte übertrifft; und doch müssen auch so viel Personen weiblichen Geschlechts gerechnet werden, daß also eine Summa von mehr als 10 Millionen herauskommt. Und was für eine viel grössere Anzahl würde man herausbringen, wenn man die Zeugungs-Zeit eines Vaters, nicht wie hier, auf 10 Jahr, oder bis ins 30, sondern bis auf 60, 70, ja 100 Jahre, und noch drüber hinausseţet, noch neben der Zeugung seines Sohnes; und dasselbe nicht mit einer, sondern unterschiedlichen Frauens: Ja wenn nicht nur die beyden leţten Geschlechter, als Väer und Kinder, sondern auch noch viele aus dem Vten und IVten Gliede, als nemlich Groß-Eltern und Elter-Väter, mitgezehlet werden solten, als welche mit ihren Enckeln und Uhr-Enckeln zu gleicher Zeit gelebet, z. Ex. Pinehas lebte mit seinem Groß-Vater Aaron, und Groß-Vater-Bruder Mose, wie auch Groß-Vater-Schwester Mirjam; Josua, der schon über 50 Jahr alt war, lebte zugleich mit seinem Groß-Vater Elisama, Fürsten des Stammes Ephraim, Num. 1, 10. Caleb, der bey 40 Jahr alt war, und schon seine Kinder hatte, lebte noch mit seinem Elter-Vater Hur, der Mosis Schwager war, ꝛc. Und also ist die Zahl der 600000 Mann, wie sie Moses determinirt, noch viel zugering, als daß man daran zweifeln solte. In den ersten 60 bis 70 Jahren, da die Kinder Israel angefangen das gelobte Land zu bewohnen, und Pinehas noch Hoherpriester war, Jud. 20, 28. scheinet die Anzahl der Kinder Israel nicht zu-sondern

dern vielmehr abgenommen zu haben, massen der Stam̃ Benjamin nur 26000, fast halb so viel als beym Eingange, coll. Num. 26, 41. und die übrigen Stämme in allem nur 400000 streitbare Männer zusammengebracht, Jud. 20, 15. 17. welches vielleicht der Bedrückung unter Cusan-Risathaim und Eglon zuzuschreiben, Jud. 3, 8. 12. coll. c. 2, 10-15. Wie sehr sie aber in folgenden Zeiten sich wieder ausgebreitet, ist aus der Rolle, welche Joab dem David übergeben, zu sehen; Denn in derselben befinden sich mehr, denn 1500000 streitbare Männer, 1 Chron. 22, 5. coll. 2 Sam 24, 9. Josaphat hatte nach Proportion noch mehr, obwol er weniger als den 3ten Theil des Königreichs Davids inne hatte, und doch verschiedene Armeen, aus tapfern Soldaten, auf ihn warteten, welche zusammen 1160000 Mann ausmachten, 2 Chron. 17, 13-19. Nachdem die Kinder Israel und Juda aus ihrem Lande weggeführet worden, haben sie sich darauf in alle Welt, und in alle Länder, die unter dem Himmel sind, ausgebreitet, conf. Act. 2, 5. Die wenigen Juden aber, so aus Babel wieder in ihr Land kamen, an der Zahl 42360, Esr. 2, 64. Neh. 7, 66. haben sich nach der Zeit mit denjenigen, so sich nach und nach gesammlet, darinnen dergestalt wieder vermehret, daß nach dem Zeugnis Josephi, de B. J. L. 3. c. 2. f. m. 63. der geringste Flecken in Galiläa (woselbst doch Jüden und Heyden durcheinander gewohnet) 15000 Mann zu Einwohnern gehabt. Und in der letzten Belagerung der Stadt Jerusalem hat man aus der Zahl der Osterlämmer schliessen wollen, daß 3700000 Menschen in der Stadt beysammen gewesen, die daheim gebliebenen, die Aussätzigen und Unreinen nicht mitgerechnet, Joseph l. c. L. 7. c. 17. f. m. 124. Noch bis diese Stunde sind die Juden, vor allen andern Nationen auf dem gantzen Erdboden, ein groß und weit Volck, und leben in der gantzen Welt zerstreuet, also daß sie von denen 30 Theilen, darinnen einer einmahl die Welt eingetheilet, mit den Mahumetanern zusammen 6 Theile der Erden-Bewohner ausmachen, gleichwie die Christen nur 5 und die Heyden 19 Theile; daher kein

Zwei-

Zweifel ist, daß der grosse Gott mit diesem Volck nicht noch was besonders vorhaben solte, conf. Luc. 21, 32.

Die 3 Aufgabe.

Wie viel bey den ordentlichen Opfern der Kinder Israel jährlich darauf gegangen? Num. cap. 28. und 29.

Gleichwie es dem grossen Gott, als Selbst-Herrscher seines von ihm erwehlten Volcks des Eigenthums, gefallen, unter ihnen erstlich die Stifts-Hütte, gleichsam zu einem fliegenden Hof-Lager aufrichten, darnach aber zu seiner beständigen Residentz oder Schloß den Tempel zu Jerusalem aufbauen zu lassen; Also hat er auch wegen seiner Hofhaltung alles verordnet und befohlen, wie ihm an dieser öffentlichen Opfer-Stätte sowohl alle Tage, als alle Sabbather und Feste ordentlich gedienet und aufgewartet werden solte. Dieses muste geschehen in den ordentlichen Opfern, entweder von vierfüßigen Thieren, oder von Erdgewächsen, welche denn nach folgender Berechnung kein geringes betrugen:

N) Von den **vierfüßigen Thieren** wurden geopfert:

I. Junge Farren oder Rinder;

Alle Neumonden, oder an eines jeglichen Monaths erstem Tage, 2 Farren, Num. 28, 11. und also das gantze Jahr = = = 24 Farren.

In den 7 Tagen des Pascha oder Oster-Fests, auf jeglichen Tag 2 Farren, Num. 28, 19. 24. thut in allen = = = 14 =

Am Pfingst-Fest, oder Tage der Erstlinge, Num. 18, 27. = = = 2 =

Am Fest des Blasens, oder Neujahrs-Fest, Num. 29, 2. = = = 1 =

Summa 41 Farren.

Am

Digitized by Google

	41	Farren.
Am Versühn-Fest, l. c. v. 8.	1	
Am Lauberhütten-Fest; Num. 29, 12-38.		
am ersten Tage	13	
am andern Tage	12	
am dritten Tage	11	
am vierten Tage	10	
am fünften Tage	9	
am sechsten Tage	8	
am siebenden Tage	7	
am achten Tage	1	
Summa jährlich	113	Farren.

II. Widder;

Alle Neumonden 1 Widder, Num. 28, 11. thun jährlich 12 Widder.

In den 7 Tagen des Oster-Festes, l. c. v. 19.	7	
Auf Pfingsten, l. c. v. 27.	1	
Am Neujahrs-Fest, Num. 29, 2.	1	
Am Versühn-Fest, l. c. v. 8.	1	
In den 7 Tagen des Lauberhütten-Festes, täglich 2 Widder, l. c. v. 13. sq.	14	
Am achten Tage, l. c. v. 36.	1	
Summa	37	Widder.

III. Lämmer;

Alle Tage 2 Lämmer, als eins zum Morgen- und das andere zum Abend-Opfer, Exod. 29, 38. 39. Num. 28, 3. 8. und also das gantze Monden-Jahr von 354 Tagen, wie die Jüden im Gebrauch hatten	708	Lämmer.
Alle Sabbather wurden noch 2 Lämmer mehr geopfert, Num. 28, 10. und also jährlich noch	100	
Alle Neumonden noch 7 Lämmer mehr, Num. 28, 12. thut jährlich	84	
Summa	892	Lämmer.

In

892 Lämmer.

In den 7 Tagen des Oster-Fests, jeglichen Tag 7 Lämmer, Num. 28,16. Deut. 16, 2. 49 "

Am andern Oster-Tage, wenn die Webe-Garbe gebracht ward, noch 1 Lamm zum Brand-Opfer, Lev. 23, 12. " 1 "

Am Pfingst-Fest, Lev. 23, 18. Num. 28, 27. 7 "

Am Neujahrs-Fest, Num. 29, 2. " 7 "

Am Versühn-Fest, l. c. v. 8. " 7 "

Am Lauberhütten-Fest, alle Tage 14 Lämmer, l. c. v. 13. sq. " 98 "

Am achten Tage, l. c. v. 36. " 7 "

Summa 1068 Lämmer.

IV. Ziegenböcke;

Alle Neumonden 1 Ziegenbock, Num. 28, 15. 12 Böcke.

Am Oster-Fest, l. c. v. 22. " " 7 "

Am Pfingst-Fest, l. c. v. 30. " 1 "

Am Neujahrs-Fest, Num. 29, 5. " 1 "

Am Versühn-Fest, l. c. v. 11. coll. Lev. 16, 7. sq. 2 "

In den 8 Tagen des Lauberhütten-Festes, Num. 29, 16. sq. " " 8 "

Summa 31 Böcke.

ב) Die Opfer **von den Erdgewächsen** waren entweder Speiß-Opfer oder Tranck-Opfer, und ward gebrauchet:

α) Zu den Speiß-Opfern;

(1) Semmel-Mehl, nemlich alle Tage zu jeglichem Opfer-Lamm ein zehenden Theil eines Epha, Num. 28, 4. 5. 8. und also jährlich " 708 Zehenden.

Alle Sabbather noch 2 Zehenden mehr, l. c. v. 9. thut des Jahrs " 100 "

Summa 808 Zehenden.

Alle

Transport.	808	Zehenden.
Alle Neumonden zu jeglichem der 24 Farren 3 Zehenden, zu jedem Widder 2 Zehenden, und zu jeglichem der 7 Lämmer ein Zehenden, und also das gantze Jahr Num. 28, 12. 13.	180	"
Am Oster-Fest in allem, Num. 28, 19. 20. 21.	105	"
Noch wenn die Webe-Garbe gebracht ward, Lev. 23, 13.	2	"
Am Pfingst-Fest, Num. 28, 28. 29.	15	"
Noch zu den 2 Brodten vom neuen Getreyde, Lev. 23, 17.	2	"
Am Neujahrs-Fest, Num. 29, 3. 4.	12	"
Am Versühn-Fest eben so viel, Num. 29, 9. 10.	12	"
Am Lauberhütten-Fest, durch alle 8 Tage, l. c. v. 14-37.	348	"
Alle Sabbather wurden 12 frische Schaubrodte oder Kuchen aufgetragen, jeglicher von 2 Zehenden, Lev. 24, 5. diese erfodern jährlich	1200	"
Summa	2684	Zehenden.

Diese 2684 Zehenden mit 10 dividiret, und zu gantzen gemacht, thut 268⅘ Epha.

(2) Ein jeglich Zehenden Epha muste gemischt werden mit dem vierten Theil Hin, gestossenen Oehls, Num. 28, 5. und also kamen

Zu dem täglichen Speiß-Opfer	708	Viertheil.
Alle Sabbather noch	100	"
Alle Neumonden	180	"
Am Oster-Fest	105	"
Noch wenn die Webe-Garbe geopfert ward	2	"
Am Pfingst-Fest	15	"
Summa	1110	Viertheil.

	Transport.	1110 Viertheil.
Am Neujahrs-Fest		12
Am Versühn-Fest desgleichen		12
Am Lauberhütten-Fest		348
Summa		1482 Viertheil.

Diese 1482 Viertheil mit 4 dividiret, machen 370½ Hin.

β) Zu den Tranck-Opfern ward Wein gebrauchet, Num. 15, 5. sq.

Alle Tage zu jedem Lamm 1 Quart oder Viertheil vom Hin, und also jährlich zu den 708 Lämmern, Num. 28, 5. 708 Quart.

Alle Sabbather noch, l. c. v. 10.	100
Alle Neumonden, l. c. v. 14.	148
Am Oster-Fest, durch alle 7 Tage, zu den 14 Farren, à 2 Quart, l. c. v. 19, 24. coll. v. 14.	28
zu den 7 Widdern, à ⅓ Hin, l. c. 7/3 oder	9⅓
zu den 50 Lämmern, l. c. v. 16. coll. Lev. 23, 12.	50
Am Pfingst-Fest zu den 2 Farren	4
zu dem 1 Widder ⅓ Hin, oder	1⅓
zu den 7 Lämmern	7
Am Neujahrs-Fest	10⅔
Am Versühn-Fest eben so viel	10⅔
Am Lauberhütten-Fest zu den 71 Farren	142
zu den 15 Widdern 1⅔ Hin, oder	20
zu den 105 Lämmern	105
Summa	1343 Quart.

Diese 1343 Viertheil vom Hin dividiret, thun 335¾ Hin.

Ist also die Summa von allen benannten ordentlichen Opfern, und wie viel jährlich darauf gegangen:

Junge Farren	Widder	Lämmer	Ziegenböcke
113	37	1068	31

Semmelmehl	Oehl	Wein
268¾ Epha	370¼ Hin	337½ Hin

Zu

Zu diesen allen ist noch nicht gerechnet, was jährlich noch mehr drauf gangen, z. Ex. 1) An Saltz, welches bey allen Opfern seyn muste, Lev. 2, 13. Marc. 9, 49. 2) An Weyrauch, so auch theils zum Räuchern, theils bey den Opfern auf dem Altar gebraucht ward, ingleichen ward alle Sabbather zu den frisch aufgelegten Schaubrodten eine Hand voll geleget, Lev. 24, 7. 3) An Holtz zum Gebrauch des Brand-Opfer-Altars, Neh. 10, 34. 4) Bey Opferung der rothen Kuhe und deren Zubehör, Num. 19. 5) Bey den ausserordentlichen Opfern der gantzen Gemeine, bey öffentlichen Solennitäten. Zu welchen allen die Unkosten eben sowohl wie zu den obbenannten ordentlichen Opfern aus dem gemeinen Ærario oder Schatz-Kasten genommen wurden, Neh. 10, 31. massen ein jeglicher Israelit, der über 20 Jahr alt war, jährlich einen halben Seckel, d. i. einen Orths-Thaler oder 6 gr. darzu bezahlen muste, Exod. 30, 13. Neh. 10, 32. ausgenommen die freywilligen Gaben und Geschencke, welche in die 13 Allmosen- oder Gottes-Kasten (so in dem äussern Vorhof des Tempels, sonst auch der Weiber-Vorhof genannt, gestanden) geleget worden, conf. Luc. 21, 1. Marc. 12, 41. Joh. 8, 20. und Corban hieß, Marc. 7, 11. Matth. 15, 5. daraus denn auch das nöthige Geld entrichtet ward: q) 1) Zu Besoldung gewisser Leute, z. Ex. der Feld-Wächter, welche alle Sabbath-Jahr das von sich selbst gewachsene Getreyde hüten musten, damit davon als vom neuen, die Webe-Garbe am Oster-Fest, und die 2 Brodte der Erstlinge am Pfingst-Fest konnten geopfert werden. Imgleichen derjenigen, welche die jungen Priester im Opfer-schlachten und Räuchern unterrichten; wie auch der Weiber, welche die Tapeten und Fürhänge wircketen und stricketen. 2) Zu Anschaffung und Verfertigung der Gefässe und Gerähte des Heiligthums, siehe 1 Chron. 29, 17. 3) Zur Erbauung der grossen Brücke, über welche die rothe Kuhe aus der Stadt oder Tempel bis zum Oehlberge geführet ward. 4) Zur Reparation und Ausbesserung des Tempels, der

q) Vid. Reland. Antiquit. Sac. P. I. c. 8 §. 12-15. p. 82 sq.

Waſſer-Röhren, der Mauren und Thürne der Stadt, worzu denn jährlich noch gar ein groſſes erfordert ward, und muſten oft die Könige aus ihren Einkünften die Mittel darzu hergeben, wenn die Caſſa nicht ſo viel vermochte, conf. 2 Chron. 31, 3. Eſr. 6, 8. ſq. c. 7, 20. ſq. 2 Macc. 3, 3. 6. c. 9, 16. 1 Macc. 10, 39. Alle andere Opfer, einzeler oder privat-Perſonen, deren täglich eine groſſe Menge im Tempel gebracht ward, wie auch des Hohenprieſters tägliches Opfer, geſchahen auf eigne Koſten, daher denn täglich noch vielmehr drauf gieng, und des Königs Salomons Hofhaltung dagegen lange nicht zureichte, conf. 1 Reg. 4, 22. ſq. alſo daß die Opfer denen Jüden oft ein recht beſchwerlich und unerträglich Joch geweſen, und viel gar ſehr dawider gemurret, weil ihnen jährlich ein groſſes, ſonderlich am Vieh, worinnen ihr gröſter Reichthum beſtanden, darauf gegangen. Um ſo vielmehr aber haben wir im Neuen Teſtament Gott zu dancken Urſach, daß wir davon befreyet worden, nachdem unſer Heyland mit einem Opfer alles vollendet, was die Levitiſchen Opfer Alten Teſtaments im Schatten vorgebildet haben.

Die 4 Aufgabe.

Wie viel auf des Königs Salomo Hofſtatt täglich und jährlich drauf gegangen? 1 Reg. 4, 22. ſq.

Nachdem wir zuvorhero die geiſtliche Hofhaltung Gottes im Tempel zu Jeruſalem, und wie viel gleichſam auf ſeine Tafel jährlich verwandt worden, beſchauet haben; wollen wir nun auch eines weltlichen Königes, nemlich des Salomo Hofſtatt betrachten, weil dieſe eine der herrlichſten und prächtigſten iſt, ſo man in den Hiſtorien antrifft, darauf er auch ſelbſt in ſeinem Prediger-Buch c. 2, 4-10. zielet. conf. 1 Reg. 10, 5. Es meldet aber der heilige Scribent des I Buchs der Könige c. 4, v. 5. 7. daß bey des Königs Salomo ordentlich

einge-

Digitized by Google

eingerichteten Hofstatt Asaria, der Sohn Nathan, als Ober-Hofmeister 12 Amtleute unter sich gehabt, welche bestellet gewesen, des Königes Hofhaltung täglich und jährlich zu besorgen, und darauf zu sehen, daß, theils bey dem grossen Zulauf der Fremden, die Lebens-Mittel nicht zu theuer würden, theils auch ein Land vor dem andern nicht zu sehr beschweret würde. **Ein jeder hatte des Jahrs einen Monden lang den Hof** folgender gestalt zu versorgen: **Täglich musten zu Brod- und Speise-Mehl gelieffert werden 30 Cor Semmel-Mehl und 60 Cor ander Mehl**, das sind zusammen 90 Cor Mehl, jeglich Cor fast genau zu 5 Scheffel Berlinisch Maaß gerechnet, thut 450 Scheffel, daraus denn auch ohnschwer die Rechnung zu machen, wie viel Personen alle Tage aus Salomons königlicher Küche gespeiset worden: Denn 1 Cor, oder, welches einerley ist, ein Homer, hatte 10 Epha, Ezech. 45, 11. und **das zehende Theil vom Epha, oder ein Gomer**, war eines Menschen tägliche Mund-Provision, so viel er den Tag über aufessen möchte, so viel auch der grosse Gott selbst, der als oberster Haußvater die Maasse seiner Kinder am besten gewust, den Kindern Israel auf jede Person täglich zugemessen, Exod. 16, 16. 36. und so viel ward auch genommen zu dem **Webe-Brod** vom neuen Getreyde, so am Fest der Erstlinge oder Pfingst-Fest dem Herrn geopfert ward, Lev. 23, 17. und welches halb so groß war, als eines der wöchentlichen Schau-Brodte, coll. Lev. 24, 5. so doch nach der Rabbinen Bericht r) grosse Kuchen gewesen, 10 Handbreiten, d. i. 2 kleine Ellen lang, 5 Handbreiten breit, und 1 Zoll dick, davon also 2 Menschen auf einem Tag gnugsam zu essen gehabt haben. Wenn man nun die 90 Cor erstlich mit 10 multiplicirt, so bekommt man 900 Epha, diese abermal mit 10 multiplicirt, geben 9000 Gomor oder Zehenden eines Epha, d. i. so viel Mund-Portiones für 9000 Personen, welche ohnfehlbar alle Tage an Salomons Hofe müssen satt gemacht worden seyn, wenn sie auch sonst nichts, als trocken Brod zu

r) Vid. Reland. l. c. c. 5. §. 15. p. 39.

Digitized by Google

essen bekommen hätten. Da aber neben bey auch viel Fleisch verzehret worden, und die Erfahrung giebt, daß man bey der Zuspeise das Brod ziemlich ersparen könne, kan man gar füglich noch 10000 Personen mehr, und also die gantze Anzahl der täglichen Kostgänger nur auf 10000 Menschen rechnen, davon die vielen Fremden, welche fast täglich an Salomons Hofe gekommen, vid. 1 Reg. 4, 34. und c. 10, 24. und welchen er ohne Zweifel offene Tafel gehalten, einen grossen Theil werden ausgemacht haben. Die 30 Cor Semmelmehl, und 60 Cor ander Mehl thun jährlich 32850 Cor, oder 164250 Scheffel. An Fleisch wurden täglich consumirt 10 gemästete Rinder und 20 Weyde-Rinder, das sind zusammen jährlich 10950 Rinder; 100 Schafe, machen jährlich 36500, ausgenommen Wildpret, als Hirsche, Rehe, Gemsen, und allerley Mast-Vieh oder Lecker-Fleisch, z. Er. Kälber, Lämmer, Capaunen, junge Hüner, Tauben, Rebhüner, Schnepffen, ꝛc. Saltz, Honig, Milch, Oehl und Wein ist zwar nicht benennet, hat aber doch unter andern nothwendigen Eß-Waaren (Sir. 39, 31.) mit erfordert werden müssen. Und wenn denn auf jede Person jährlich 4 Metzen, oder $\frac{1}{4}$ Scheffel unser Maaß gerechnet wird, thut solches auf 10000 Personen 2500 Scheffel Saltz. An Oehl und Wein ward in denen von Gott gebotenen Speiß- und Tranck-Opfern zu einem jeglichen Zehenden Mehl, als der ordentlichen Brod-Portion ein Viertheil vom Hin gerechnet, Num. 28, 5. 7. das ist $1\frac{1}{2}$ Nössel, als die tägliche Trinck-Portion, weil zumalen in den Morgenländern der Wein sehr starck war, und daher mit Wasser gemischt ward, dergestalt, daß zu einem Maaß Wein 2, auch wohl mehr Maaß Wasser gegossen wurden. s) Und diesem zufolge würden für 10000 Personen täglich gereichet worden seyn 2500 Hin oder $416\frac{2}{3}$ Bat Oehl, und auch so viel Wein, jeglich Bat zu 6. Hin gerechnet, es sey denn, daß man wegen des Frauenzimmers, so gar nicht, oder doch nicht so viel Wein getruncken, eine gewisse Zahl von 300 Bat setzen wolte. Und so viel brauchte Salo-

s) Vid. Reland. Palæst. L. I. c. 32. p. 188.

Digitized by Google

Salomo täglich und jährlich nur für sein Hauß. Es hatten aber seine Amtleute auch noch seine 40000 **Wagen-Pferde** und 12000 **Reuter** jährlich mit Fourage zu versorgen, 1 Reg. 4, 26. 27. 28. welche denn auch ein vieles wegnahmen. Man rechne also, wie bey uns geschicht, und auch der königlichen Ordonnance gemäß ist, für ein jeglich Pferd auf Tag und Nacht wenigstens 2 Metzen Haber, dafür aber im gelobten Lande Gerste gefüttert ward, l. c. so hätten für die 40000 Pferde täglich geliefert werden müssen 80000 Metzen, oder 5000 Scheffel Gerste; Hechsel oder Heckerling, Heu und Stroh zum Unterstreuen nicht gerechnet. Die **Löhnung** der Reuter sey mit der **Besoldung** anderer Tahlöhner gleich gesetzet, nemlich einen halben Seckel, oder 1 Denar, das ist, 3 ℳ. auf jeden Tag. vid. Matth. 20, 2. thut für 12000 Reuter täglich 1500 Reichsthaler, und jährlich 547500 Reichsthaler, worunter der Officiers Gehalt, wie auch der übrigen Soldaten Löhnung noch nicht mit begriffen, obwohl Salomo zu Friedens-Zeiten eine grosse Armee auf den Beinen gehalten hat, conf. 1 Reg. 9, 22. Ueber diese ordentliche Verpflegung muste der König Salomo ausserordentlich einige Jahr nach einander dem Könige zu Tyro, Hiram, laut Contracts, an **jährlichem Deputat** für seine ihm überlassene Zimmerleute noch reichen lassen 20000 Cor Weitzen, 20000 Cor Gerste, 20000 Bat Wein und 20000 Bat Oehls, 2 Chron. 2, 10. und über dieses erboth er sich freywillig und aus Freundschaft dem Könige Hiram **für sein Gesinde**, Hebr. für sein Hauß oder Hofhaltung, noch jährlich zu geben andere 20000 Cor Weitzen, ohne Zweifel vom allerbesten, gleichwie auch 20 Cor Necoth, oder vom allerköstlichsten und reinesten gestossenen Oehl, 1 Reg. 5, 11. ff) Noch muste Salomo vor sich selbst jährlich ernehren und besolden 10000 **Arbeits-Leute**, (so viel nemlich von den 30000 Ausschuß aus dem gantzen Israel zu frohnen monathlich auf den Berg Libanon geschicket wurden, da

(ff) Vid. Calov. Bibl. & D. Mich. Bibl. hebr. ad l. c. it. Hiller. Hierophyt. P. I. c. 21. p. 214. & P. II. c. 20. p. 115.

indessen die andern 20000 zu Hause ihre Geschäfte abwarten konnten,) nebst 70000 Lastträgern und 80000 Steinmetzen, über welche denn 3300 Amtleute gesetzet waren, 1 Reg. 5, 15. 16. und über diese wiedrum 550 Ober-Amtleute, oder Bau-Officiers und Ober-Befehlshabere, 1 Reg. 9, 23. von denen 250 als gebohrne Israeliten noch vornehmer gewesen, 2 Chron. 8, 10. als die andern 300, welche Fremdlinge gewesen, und 2 Chron. 2, 18. zu der Zahl der Unter-Amtleute gesetzet werden, wie die Ausleger wollen, so daß dieser in allem 3600 gewesen tt); Wiewohl andere diese 3600 Aufseher, deren 2 Chron. 2, 18. gedacht wird, gar unterscheiden von denen 3300 Amtleuten, 1 Reg. 5, 16. nemlich also, daß diese unter dem Adoniram zu Jerusalem, jene aber unter der Ober-Direction des Tyrischen Baumeisters Huram auf dem Berge Libanon commandiret haben sollen. Nun kan man die gantze Summa aller Kosten, welche König Salomo jährlich hergeben müssen, seine Hofstat, Armee und Bau-Leute zu versorgen, nicht besser ausfinden, als wenn man alles zu Gelde rechnet, etwa folgender Gestalt: Jeglichen Scheffel Mehl, es sey Semmel-Mehl oder ander Mehl, durchgehends zu 1 Seckel oder ½ Rthlr. Jeglichen Scheffel Gerste für die Pferde ½ Seckel, oder 6 ℋ. Jeglich Bat Oehl oder Wein nur 1 Rthlr. Jeglichen Mast-Ochsen oder Rind 12 Rthlr. Jeglich Schaf ½ Rthlr. Jeglichen Reuters Löhnung, wie auch der Arbeiter Tage-Lohn 3 ℋ. jährlich 45 Rthlr. 15 ℋ. Jeglichen Unter-Amtmanns Besoldung jährlich 60 Rthlr. und eines Ober-Amtmanns 100 Rthlr. So zeiget sich daher alles in nachstehender Tabelle:

		Rthlr.	ℋ
I. Mehl u. Korn.	1) Für Salomons Hof täglich 90 Cor, oder 450 Scheffel, das ist jährlich, 164250 Schffl. à ½ Rthl. =	82125	
	Latus	82125	

Trans-

tt) D. Mich. bibl. hebr. ad 1 Reg. 5, 30.

Digitized by Google

		Rthaler.	Gr.
	Transport.	82125	
	2) Weitzen für des Königs Hiram Leute, 20000 Cor, oder 100000 Scheffel nach 1 Reg. 5, 11. à ½ Rthlr. = =	50000	
	dito noch so viel für dessen geschickte Bau-Leute, nach 2 Chron. 2, 10. = =	50000	
	3) Gerste eben so viel à 6 Gr.	25000	
	4) Gerste für die 40000 Pferde, täglich 5000 und jährlich 1875000 Schffl. à 6 Gr.	468750	
II.	Fleisch, täglich 30 Rinder, und jährlich 10950 à 12 Rthlr.	131400	
	Schafe, täglich 100 u. jährlich 36500 Stück à ½ Rthlr.	18250	
III.	Saltz, jährlich 2500 Scheffel, à 4 Gr. =	416	
IV.	Oehl, für Salomons Hof täglich 416⅔ Bat, und jährlich 152083⅓ Bat, à 1 Rthlr. =	152083	16
	Für des Königs Hiram Tafel von dem allerbesten Oehl 30 Cor, nach 1 Reg. 5, 11. sind 300 Bat, auch nur à 1 Rthlr.	300	8
	dito für dessen Leute 20000 Bat, nach 2 Chron. 2, 10. =	20000	
V.	Wein, für den Hof täglich 300 und jährlich 109500 Bat, à 1 Rthlr. =	109500	
	dem Könige Hiram 20000 Bat = =	20000	
VI.	Löhnung, (1) der 12000 Reuter, täglich à 3 Gr.	547500	

	Rthlr.	Gr.
Transport.	1675325	
(2) der 10000 Arbeits-Leute	456250	
(3) der 70000 Last-Träger	3193750	
(4) der 80000 Steinmetzen	3650000	
(5) der 3300 Amtleute, jährlich à 60 Rthlr.	198000	
(6) der 550 Ober-Amtleute, jährlich à 100 Rthlr.	55000	
Summa	9228325	

Das ist noch mehr, als 9 Millionen Thaler, und zwar nach der mindesten Rechnung, indem noch vieles, z. E. das Tractement der Officirs, die Löhnung der Soldaten, u. a. m. vorbey gelassen worden, daß also freylich kein König, nach Proportion seines Landes und anderer Umstände solche herrliche Hof haltung gehabt, als Salomo. Denn obwohl Tournefort in seiner Relation d' un Voyage du Levant Tom. 2. p. 214. von der Hof haltung des Türckischen Käysers meldet, daß alle Jahr 40000 Ochsen verspeiset werden, so wohl frisch als eingesaltzen; über dieses haben noch alle Täge 200 Schöpse, 100 Lämmer oder Böcke, nachdemes an der Jahr-Zeit ist, 10 Kälber, 200 alte Hühner, 200 Paar junge Hühner, 100 Paar Tauben und 50 Gänse eingelieffert werden müssen: So ist doch solches gegen solch klein Königreich als Salomo gehabt, welches kaum den 30sten Theil des Türckischen Reichs ausgemachet, noch viel zu wenig, zu geschweigen, daß das Seraglio oder Pallast des Türckischen Käysers, weil es 3 Italiänische Meilen im Umfange begreiffet, gar als eine Stadt und so groß zu rechnen, als zu Salomons Zeiten gantz Jerusalem selbst mit allen seinen Einwohnern, daher auch vielmehr Personen aus des Türckischen Käysers Küche zu versorgen sind, als an Salomons Hofe nöthig war. Und dennoch war bey allen den grossen Kosten, welche Salomo täglich aufwenden muste, solcher Ueberfluß in allen Dingen, daß insonderheit des Silbers u. Goldes zu Jerusalem so viel gewesen, wie die Steine, 2 Chron. 1, 15. dessen

sich

sich kein König oder Käyser jemahls rühmen können †). Indessen mögen wir die Betrachtung, daß der König Salomo täglich u. jährlich so viel Leute zu versorgen gehabt, darzu Christlich und gottseelig anwenden, daß wir noch vielmehr die gar grosse Haushaltung des himmlischen Haus-Vaters bewundern, auf welchen aller Augen warten, daß er ihnen gebe ihre Speise zu seiner Zeit, der auch nicht nur dem gantzen menschlichen Geschlecht, sondern zugleich allem, was lebet auf Erden, allem Vieh, wilden Thieren, Vögeln, Fischen und Gewürmen, ihr bescheiden Theil Speise reichlich und überflüßig giebt, also, daß auch der grössesten Könige oder Käysere Reichthümer und Schätze nicht genug seyn würden, nur einen Theil derselben zu ernehren, wie denn der seelige Lutherus zu sagen pflegte, daß aller Reichthum des Königes in Franckreich nicht gnug seyn würde, die eintzige Art Sperlinge in der Welt zu versorgen. Und siehe, unser Vater im Himmel ernehret und versorget sie doch, Matth. 6, 26. er thut seine milde Hand auf, und erfüllet alles, was lebet, mit Wohlgefallen, Ps. 145, 16.

Die 5 Aufgabe.

Wo sich die 40 Jahre angefangen, nach deren Verlauf Absalom wieder seinen Vater, den König David zu rebelliren anfieng? 2 Sam. 15, 7.

Es ist nicht ohne, daß dieser Umstand der Zeit ihrer vielen und schon von langen Zeiten her den hebräischen Auslegern selbst ein Anstoß gewesen, wie denn der Jüdische Geschichtschreiber Josephus Antiq. Jud. L. 7. c. 9. an statt der 40 Jahre, 4 Jahre als die Zeit, nachdem Absalom mit seinem Vater David wieder ausgesöhnet worden, setzet, wodurch er aber denenjenigen, welche gern einen Irrthum oder Versehen der Abschreiber

†) Von den Einkünften des Königes Salomo siehe unten 3. Theil, oder Bibl. STATICA, 2 Abschn. 7 Aufgabe.

gitized by Google

ber der Bibel-Bücher, hie und da, sonderlich wo Zahlen vorhanden, und also auch hier aufweisen wollen, als wenn an statt vier, 40 geschrieben worden, keinen geringen Dienst gethan zu haben scheinet. Weil aber die wahre Theologie nicht verstattet, dergleichen Corruption, auch nur in den geringsten Puncten in den Grund-Text einzuführen; so muß man die Worte und Zahlen gelten lassen, wie sie da stehen, und dem vorkommenden Zweiffel durch eine geschicktere Erklärung abzuhelfen, möglichsten Fleiß anwenden. Nun aber können diese 40 Jahre nicht von Absaloms Alter oder seinen Lebens-Jahren verstanden werden, weil der König David, der ihn doch während seiner Regierung gezeuget, in allem nur 40 Jahr regieret hat, und bey Antritt seiner Regierung, da er die Stadt Hebron zu seiner Residentz erwehlete, seine Mutter noch nicht geheyrathet hatte, conf. 2 Sam. 2, 2. Wenn auch solches sogleich geschehen wäre, hat Absalom erst das Jahr hernach gebohren werden können, und wäre also zu Anfang des 40sten Regierungs Jahrs Davids erst im 39 Jahr gewesen. So lassen sich auch diese 40 Jahre nicht gar füglich von den Regierungs-Jahren Davids verstehen, als wenn sich das 40ste Jahr angefangen, oder zu Ende eilete, obwohl die meisten Ausleger es so nehmen wollen: Nicht von dem angefangenen 40sten Regierungs-Jahr Davids, weil das hebräische Wort קְצַת à fine, d. i. zu Ende der 40 Jahre, solche Erklärung nicht wohl zuläſſet; auch nicht von dem Ende des 40sten Jahres der Regierung Davids. Denn in diesem Jahr war er schon 70 Jahr alt, und so schwach, daß er als einer, der keine natürliche Wärme mehr hatte, beständig das Bette hüten muste, 1 Reg. 1, 1. coll. c. 2, 11. Wie hätte er denn auf der Flucht vor seinem Sohn Absalom noch können zu Fusse gehen, von Jerusalem bis an den Jordan, 1 Sam. 15, 16. c. 16, 5. 14. ja noch weiter bis gen Mahanaim jenseit des Jordans, c. 17, 22. und wie hätte er sich noch kräftig düncken können, sich selbst an die Spitze seines Heers zu stellen wieder Absaloms Volck, c. 18, 2. In seinem 40sten Regierungs- und 70sten Lebens-Jahr war Davids impotentia oder Unvermögen zum Beyschlaf notorisch und bekannt, 1 Reg. 1, 4.

weil

weil sonst weder Adonia noch vielweniger die Bathseba sich würden unterstanden haben, den König Salomo um die Verheyrathung der Abisag anzusprechen, c. 2, 17. 21. Aber zur Zeit, da er von der Flucht vor Absalom wieder kommen, waren seine Kräffte dazu noch nicht verfallen, zu dem Ende er auch, um niemanden von seinem Volck einen Verdacht zu erwecken, die 10 Kebsweiber, welche Absalom beschlafen hatte, verwahren und verschliessen ließ, weil er sie nicht weiter beschlafen wollte, ob er schon könnte, 2 Sam. 20, 3. Ja es scheinet sogar aus der Unterredung des Barsillai mit David, daß dieser damahls, als er vor Absalom geflohen, noch ein Mann fast in seinen besten Jahren gewesen, weil Barsillai gar einen grossen Unterscheid zwischen dem Könige und dessen gewöhnlichen Hof-Leben, und sich selbst als einem alten und der Welt Eitelkeit abgestorbenen Mann machet, 2 Sam. 19, 35. Imgleichen erhellet aus den letzten Worten Davids zu seinem Sohn Salomo, daß Barsillai damahls schon todt gewesen, weil seiner Wohlthat, als einer längst vergangenen Geschichte und auch nur seiner Kinder gedacht wird, 2 Reg. 2, 7. Ueber dieses erfoderte die von neuen confirmirte Feldherrn-Stelle des Joabs, 2 Sam. 20, 23. wie auch die Anschaffung allerley Vorraths zu dem Tempel-Bau, 1 Chron. 23, 2. 3. 4. 5. 14. 15. 16. noch eine geraume Zeit nach des Absaloms Empörung; zu geschweigen, daß von Adonia und seiner Zurüstung stehet, wie ihm sein Vater, der König David, nicht bekümmern wolle bey seiner Zeit, oder in seinen Tagen. Woraus denn zu schliessen, daß er viele Tage und Jahre, eben wie Absalom, damit umgegangen, auch nicht so fort nach Absaloms Empörung sich wird unterstanden haben, sein Vorhaben auszuführen, sondern daß er lange zuvor solches mit dem Feldhauptmann Joab und dem Hohenpriester Abjathar reiflich und wohl überleget, 1 Reg. 1, 5. 6. 7. Es ist also nach der Meinung des seel. Lutheri, in der Rand-Glosse, am glaubhafftesten, daß solche 40 Jahre von der ersten Salbung Davids zum Könige durch den Propheten Samuel zu zehlen angefangen werden müssen, 1 Sam. 16. Denn 1) werden die Regierungs-Jahre Davids allhier nicht so determiniret,

ret, wie anderswo geſchiehet, 2 Sam. 5, 4. 5. Darnach 2) weil hier eine merckliche Aenderung in der Regierung und die Empörung Abſaloms als was greuliches vorgeſtellet wird, ſcheint der H. Geiſt den Leſer zurück zu weiſen auf die Zeiten Sauls, ſonderlich 1 Sam. 13, 1. 2. coll. v. 13. 14. da es dem groſſen Gott bald gereuet, daß er den Saul zum Könige erwehlet, weil er bald das 2 Jahr nach ſeiner Erwehlung und Crönung ſich übel aufgeführet, conf. c. 16, 1. Obgleich nun David ebenfals in groſſe Sünde des Ehebruchs und der Mordthat an Uria dem Hethiter begangen, gefallen war; dennoch hat ihn der groſſe Gott, weil er hertzliche Buße gethan, nicht verworfen, wie den Saul, oder beſchloſſen das Königreich von ihm zu nehmen. Daher ſoll man bedencken, obs nicht eine ſchreckliche und verwegene That, daß, nachdem David ſchon vor 40 Jahren geſalbet, und von Gott beſtätiget worden, ſein eigner Sohn ihn dethroniſiren und ſich eigenmächtig zum Könige machen will. Dieſes deucht mir, mit der gantzen Hiſtorie der Bücher Samuelis, folglich mit der Hiſtorie Sauls und Davids, und auch mit der Sache der gegenwärtigen Rebellion die beſte Connexion und Uebereinſtimmung zu haben.

III. Abschnitt

Von Vergleichung einiger mit einander zu streiten scheinenden Zahlen der H. Schrift.

Die 1 Aufgabe.

Wie viel Seelen mit Jacob in Egypten gezogen.

Bey dem Geschlecht-Register des Ertz-Vaters Jacobs finden sich 3 unterschiedliche Rechnungen, welche dem Schein nach mit einander streiten, und daher einem Rechen-Meister was zu schaffen geben können.

Die Iste Rechnung stehet, Gen. 46, 26. Alle Seelen, die mit Jacob in Egypten kamen, die aus seinen Lenden kommen waren, sind alle zusammen 66 Seelen.

Hingegen sagt die IIre Rechnung, v. 27. Alle Seelen des Hauses Jacob, die in Egypten kamen, waren 70. Damit stimmet überein Exod. 1, 5. und Deut. 5, 10.

Die IIIte Rechnung ist des Stephani, Act. 7, 14. der gar 75 Seelen angiebt.

Es hat aber dieser dreyfache Unterscheid der Zahlen seine verschiedene Absicht auf gedachtes Geschlecht-Register Jacobs, welchen denn recht zu erklären, wir folgendes Verzeichnis aus Gen. 46, 8-27. hieher setzen wollen: t)

Die

t) Siehe D. Scheuchzers Physica S. oder Kupfer-Bibel Tab. 107. p. 139. coll. D. Lang. Mos. Licht und Recht ad Gen. 46.

Die XII. Söhne Jacobs, mit ihren Söhnen und Enckeln, benanntlich

I. RVBEN mit 4 Söhnen, v. 9.	5
II. SIMEON mit 6 Söhnen, v. 10.	7
III. LEVI mit 3 Söhnen, v. 11.	4
IV. JVDA mit 5 Söhnen und 2 Enckeln, v. 12.	8
V. ISASCHAR mit 4 Söhnen, v. 13.	5
VI. SEBVLON mit 3 Söhnen, v. 14.	4
Summa aller Söhne Jacobs von Lea, v. 15.	33
VII. GAD mit 7 Söhnen, v. 16.	8
IIX. ASSER mit 4 Söhnen, 1 Tochter u. 2 Enckeln, v. 17.	8
Summa der Söhne Jacobs von Silpa, v. 18.	16
IX. JOSEPH mit 2 Söhnen, v. 20.	3
X. BENIAMIN mit 10 Söhnen, v. 21.	11
Summa der Söhne Jacobs von Rahel, v. 22.	14
XI. DAN mit 1 Sohn, v. 23.	2
XII. NAPHTHALI mit 4 Söhnen, v. 24.	5
Summa der Söhne Jacobs von Bilha, v. 25	7
Summa aller	70

Hierbey sind folgende Anmerckungen zu behalten:

1. Daß der Stamm-Vater Jacob in dieser Rechnung nicht mit begriffen, welches die Worte Mosis, v. 15. 18. 22. 25. Diß sind die Söhne —Lea, —Silpa, —Rahel, —Bilha, zu erkennen geben.

2. Daß Ger und Onan unter Juda Söhnen mit zu zehlen, weil ohne dieselbe nicht 33 Söhne von Lea zusammen zu bringen, und obschon dieselben bereits in Canaan gestorben, gehören sie dennoch in Jacobs Geschlecht-Register, sowohl als Joseph, welcher ebenfals mit Jacob nicht in Egypten gezogen.

3. Daß die Tochter Dina unter die Kinder Lea nicht mit zu-

rech-

rechnen; denn gleichwie mit Ausſchlieſſung Ger und Onans nur 32 wären, alſo kämen hingegen mit Einſchlieſſung derſelben zuſamt der Dina 34 in die Summa. Und dennoch muß man ſie rechnen in die Claſſe der Seelen, die mit Jacob in Egypten gezogen, v. 33.

Hierauf mögen nun obige 3 unterſchiedene Rechnungen folgender maſſen mit einander verglichen werden:

In der Iſten Rechnung, da 66 Seelen angegeben worden, werden nur diejenigen genennet, welche wircklich mit Jacob in Egypten kommen ſind, und alſo werden abgezogen die in Canaan verſtorbene 2 Söhne Juda, Ger und Onan, v. 12. imgleichen Joſeph mit ſeinen beyden Söhnen, v. 27. daher von 70 bleiben 65, und wenn dieſen die Dina beygefüget wird, v. 15. ſo hat man 66 Seelen.

Die IIte Zehlung, ſo auf 70 geht, begreifft das gantze Hauß Jacob, in dem Stande, als es Egypten bezogen; da denn denen vorgedachten 66 noch beyzuſetzen ſind Jacob u. Joſeph mit beyden Söhnen, v. 27. coll. Exod. 1, 5. Deut. 10, 22.

Bey der IIIten Rechnung, welche die 70 Dolmetſcher ſetzen, und Stephanus beybehalten, gibt der Text ſelbſt deutlich gnug zu verſtehen, daß die gantze Freund- oder Verwandſchaft Joſephs angezeiget werde, daher weder Jacob, deſſen nur zuvor beſonders gedacht worden, noch Joſeph ſelbſt mit ſeinen Söhnen mit einzurechnen, weil von denſelben nicht kan geſagt werden, daß ſie Joſeph beruffen habe; auch die Dina nicht, maſſen die Jüden, zu denen Stephanus damals redete, von ihr nicht entſproſſen, Act. 7, 12. damit aber nun dieſe Zahl der 75 erfüllet werde, ziehet man von der vorhergeſetzten Rechnung der 70 Seelen ab den Ger und Onan, Joſeph mit 2 Söhnen, daß nur 65 übrig bleiben, und ſetzet an deren Stelle die Weiber der 10 Stamm-Väter, (weil Judä Weib, laut Gen. 38, 12 allbereit geſtorben,) deren Moſes in der Zahl 70 mit Erwehnung thut, Gen. 46, 26. aber nichts meldet von Jacobs Frauen, als welche ſchon alle geſtorben; und alſo behält man richtig und ungezwungen 75 Seelen.

Die 2 Aufgabe.

Welches die eigentliche Summa der wehrhaften oder streitbaren Männer in Israel gewesen?

Man findet in den Schriften Mosis die Zahl der aus Egypten gegangenen Kinder Israel, und zwar wie dieselben gerüstet oder ins Heer zu ziehen tüchtig gewesen, zu 3 unterschiedenen mahlen berechnet, und allemahl um ein grosses von einander unterschieden. Die 1ste Berechnung stehet Exod. 12, 37. und setzet eine Summa von 600000 Mann gerüstet; Die 2te finden wir Num. 1, 45. 46. und c. 2, 32. und ist schon was grösser, nemlich 6003550. Die 3te wird Num. 26, 51. schon wieder kleiner angegeben, nemlich 6001730. Daher solches wiederum einiges Nachdencken erwecket, wie alles mit einander zu vergleichen? Doch wenn man nur auf die verschiedene Zeiten, in welchen solche 3 unterschiedliche Zehlungen oder Musterungen des Israelitischen Volcks vorgenommen worden, acht hat, wird alles richtig übereinstimmen. Denn das 1stemahl beym Auszuge aus Egypten war die gantze Anzahl der Kinder Israel 600000 streitbarer Männer, ausgenommen Weiber und Kinder, so fern nemlich diese unter 20 Jahren war. Das andremahl wurden die Kinder Israel gezehlet, über 1 Jahr und 1 Monden hernach, wie ausdrücklich stehet Num. 1, 1. coll. Exod. 38, 26. und zwar von 20 Jahren an, da waren also 3550 mehr, als erstlich aus Egypten ausgegangen waren, die Leviten nicht mitgerechnet, deren doch 22000 gezehlet wurden, was nemlich Männlein waren, obwohl nur 1 Monden alt und drüber, Num. 3, 39. oder nur 8580. die von 30 Jahren und drüber, biß ins 50ste gezehlet worden, c. 4, 47. 48. daß also die Zahl der 600000 Mann, welche aus Egypten gegangen, im andern Jahr hernach, etwa biß auf

18000

18000 Mann angewachſen, wenn man ohngefehr 12000 wehrhafte Leviten zehlet, von 20 Jahren und drüber. Dieſes ſteht daher leicht zu begreiffen, wenn man erweget, daß diejenigen, welche im Ausgang noch im 18 und 19 Jahr geweſen, nunmehro binnen 1 Jahr und 1 Monath das 20ſte erreichet, und alſo die Zahl der Gerüſteten vermehren können: und hindert nicht, wenn ſchon auch einige wenige in der Zeit verſtorben, und ſonderlich bey Veranlaſſung des Kälber-Dienſts 3000 aufgerieben worden, Exod. 32, 28. Das 2temahl ward das Volck gezehlet, kurtz vor dem Eingang in das Land Canaan, da alle diejenigen über 20 Jahr, die aus Egypten gegangen, auſſer Joſua und Caleb bereits geſtorben, nach der von Gott dicirten Strafe, Num 14, 29. 31. Daher die Anzahl derſelben ſich nur auf 6001730 belauffen, welche denn lauter junge Männer, und die älteſten nicht viel über 38 Jahr geweſen ſeyn müſſen, coll. c. 1. v. 1. 45 Indeſſen erkennet man daraus die Wahrheit und Kraft Gottes in Vermehrung des Saamens Abraham, daß ohngeacht in 38 Jahren ſo viel 1000 Menſchen geſtorben, gegen die vorige Zehlung doch nicht mehr gefehlet haben, als 1820.

Die 3 Aufgabe.

Wie viel die Summa aller Leviten geweſen, welche Gott an ſtatt der Erſtgebohrnen in Iſrael angenommen?

Num. 3, 39. 43.

Hier findet ſich ein Zweiffels-Knote, der dem Scheine nach eben nicht ſo leicht aufzulöſen; denn Num. 3, 39. wird die Summa aller Leviten, eitel Männlein eines Monden alt und drüber, angeſetzet — — 22000

Wenn man aber die zuvor angegebene Zahl

der Gersoniter, v. 22.	—	7500
der Kahathiter, v 28.	—	8600
der Merariter, v. 34.	—	6200
summirt, so kommen in allen	—	22300

und also 300 mehr heraus. Nun wird v. 43. die Zahl aller Erstgebohrnen in Israel, welche dem Herrn geheiliget waren, nemlich ausser dem Stamm Levi, auf 22273 angesetzet, und muste daher von den übrigen 273 das Löse-Geld abgefodert werden, v. 46. 47. um dadurch den Abgang der Leviten, als deren nicht so viel waren, zu vergüten, nemlich 5 Seckel für jeden Kopf, v. 50. Auf solche Weise wären 273 Erstgebohrne mehr als der Leviten gewesen; den 22000 nach v. 39. von 22273 nach v. 43 abgezogen, bleiben 273 nach v. 46. Hingegen folget aus der summirten Zahl nach v. 22. 28. 34. daß die Erstgebohrne von den Leviten um 27 übertroffen worden; Denn 22273 von 22300 abgezogen, bleiben 27 Leviten übrig. Ist also die Frage: Woher es nöthig gewesen, ein Löse Geld für die übrigen Erstgebohrnen in Israel zu bezahlen? oder wie diesem scheinbaren Wiederspruch sonst abzuhelfen sey? Damit man nun nicht nöthig habe mit einigen dafür zu halten, als wenn ein Schreib-Fehler in den hebräischen Text eingeschlichen, oder in Abschreibung des Gesetz Buchs für die Zahl Schaloſch Meoth 300. Schesch Meoth 600, v. 28. geschrieben worden, weil andere dagegen mit guten Gründen behaupten, daß nicht das geringste Pünctlein im hebräischen Text geändert, sondern derselbe von Gott wunderbar erhalten, und auch durch die Masora gleichsam als mit einem Zaum vor der Corruption verwahret worden; So findet sich ein ander bequem Mittel füglich aus der Sache zu kommen. Nemlich man hat zu bedencken, daß alle Erstgebohrne in gantz Israel, und also auch von den Leviten selbst Gott dem Herrn geheiliget werden musten, wie zu sehen aus Exod. 13, 2. da diß Gebot schon gegeben war, ehe Gott der Herr allhier ausserordentlich eine Aenderung darinnen machte. Da nun dieser Erstgebohrnen von den Leviten bey

Digitized by Google

300 geweſen, und ſolche dem Herrn ohnedem zugehörten, ſo konnten ſie denjenigen, welche zu Löſung anderer Erſtgebohrnen in Iſrael beſtimmet waren, nicht zugezehlet werden, ſondern muſten vor ſich ſelbſt ſich heiligen laſſen u).

Die 4 Aufgabe.

Wie viel Heer-Wagen und Reuter der König David von Hadad-Eſer, dem Könige zu Zoba erbeutet und gefangen bekommen?

Da im 1 B. der Chron. 19, 4. ſtehet; **David gewann ihm ab 1000 Wagen, 7000 Reuter, und 20000 Mann zu Fuß**; Im 2 B. Sam. 8, 4. aber, wo eben dieſe Geſchichte beſchrieben wird, nur 1700 Reuter gezehlet, und der erbeuteten Wagen nicht anders gedacht wird, als daß David **alle Wagen verlähmet, und 100 Wagen übrig behalten hat**; So ſagt Lud. Cappellus nach ſeiner Art ungeſcheut, daß an einem Ort ein Fehler in den Text eingeſchlichen ſeyn müſſe, im Abſchreiben. Aber ohne ſolches zuzugeben, kan man ſagen: Daß, gleichwie David alle erbeutete Wagen verlähmet, und nur 100 übrig behalten, nemlich von denen 1000, ſo er in allem erobert; er auch alſo von denen 7000 Reutern nur 1700 übrig behalten, die andern aber wieder loß gelaſſen habe. D. Pfeiffer in ſeinen Dub. Vex. Cent. III. Loc. XI. p. 523. vergleicht es alſo, daß er durch die 1700 Reuter im 2 B. Sam. verſtehet diejenigen, welche die Zahl der 7000 vollgemacht, diejenigen, welche innerhalb den Streit-Wagen ſich befunden, und ſich daraus gewehret, als welche auch Reuter genennet werden, weil ſie, wenn es die Noth erfodert, gar leicht von den Wagen ſteigen und zu Pferde ſitzen könnten und alſo beydes zu Wagen und zu Pferde dienen muſten, conf. Eſ. 21, 9. c. 22, 6. Cant. 1, 9. Gleichwie heute zu Tage die Dragouner, bald zu Pferd, bald zu Fuß Dienſte thun müſſen, nachdem es die Noth erfordert.

u) Siehe die Tüb. Bibel ad h. l. p. 138. & D. Lang. Moſ. Licht und Recht ad l. c.

Digitized by Google

Die 5 Aufgabe.

Wie viel Edomiter von Davids Generals erschlagen worden?

Auch hier äussert sich eine Schwierigkeit in den Zahlen; denn 2 Sam. 8, 13. wie auch 1 Chron. 19, 12. wird gesaget, daß David durch Abisai 18000 der Edomiter erschlagen im Salz-Thal. Hingegen stehet Ps. 60, 1. nur von 12000 und daß Jacob sie geschlagen Da nun die Rede gantz deutlich von 2 verschiedenen Generals ist, so kan man sagen, daß Abisai unter David, oder auf Davids Commando zuerst wieder die Edomiter ausgezogen, und 18000 erschlagen, Joab aber nach dieser Schlacht den Sieg weiter verfolget, und noch 12000 darzu erleget, conf. 2 Chron. 28, 6. 7. Oder auch, weil die erschlagenen an einem Orte Syrer, am andern aber Edomiter genennet werden, und also vermuthlich beyde sich conjungiret; So kan Abisai den Anfang der Schlacht Ordnung gemacht, und im ersten Angriff 6000 erleget haben, und als Joab darauf ihm zu Hülfe gekommen, und noch 12000 darzu erschlagen, hat daher die Summa der erschlagenen 18000 ausgemachet, w) conf. 2 Sam. 10, 9-14.

Die 6 Aufgabe.

Wie viel die Summa des Volcks gewesen, so David zehlen lassen?

Diese Geschicht hat sich sonder Zweifel zugetragen noch vor der innerlichen Unruhe und Rebellion des Absalom und Seba. und ist zu verbinden mit 2 Sam. 21, 1-14. da Gott der Herr dem Lande Israel kaum versöhnet war, wegen der Grausamkeit, so Saul an den Gibeonitern verübet, um deßwillen einige Jahr nach einander eine Theurung entstanden; siehe so hatte

w) Vid. Pfeiff. D. V. Cent. 3. Loc. 12. p. 529.

Digitized by Google

hatte der Herr abermahl Urſach ſeinen Zorn wieder Iſrael auszulaſſen, wegen Davids Stoltz und Vermeſſenheit, da er gern wiſſen wollte, wie ſehr ſich das Volck unter ſeiner Regierung vermehret, und es daher zehlen ließ, zum Beweiß ſeiner groſſen Macht, und zu Ehren ſeiner Königlichen Herrlichkeit, wie Nebucadnezar ſich brüſtete mit Erbauung und Erweiterung ſeiner Reſidenz Stadt Babel, Dan. 4, 27. Daher auch die beyden Stellen, 2 Sam. 24, 13. und 1 Chron. 22, 12. alſo zu vergleichen, daß am erſten Ort von der fortwährenden Theurung bis ins 7 Jahr, die Rede iſt, und am andern Ort von 3 andern Jahren, welche noch kommen ſolten. x) Indeſſen was die Summa des gezehlten Volcks ſelbſt anlanget, findet ſich dem Scheine nach kein geringer Wiederſpruch, weil 2 Sam. 24, 9. in der Rolle, welche Joab dem David überlieffert, 800000 ſtarcker Mann, die das Schwerd ausgezogen in Iſrael und in Juda 500000 Mann verzeichnet ſtehen; im 1 B. Chron. 22, 5. aber iſt die Summa des gezehlten Volcks in Iſrael allein 1100000 Mann, und in Juda 470000 Mann, den Stamm Levi und Benjamin nicht mitgezehlet. Es ſtehet aber dieſer Unterſcheid leicht zu vergleichen, wenn man annimmt, daß Joab in der Zahl derer, die das Schwerd ausgezogen in Iſrael, und davon er nach 2 Sam. 24, 9. dem Könige David die Rolle übergeben, die regulirte Miliz, oder ordentliche Regimenter, nicht mitgerechnet, über welche 12 Feld-Marſchälle geſetzet deren jeder 24000 Mann commandirte, und welche zuſammen eine Armee von 288000 Mann regulirter Trouppen ausmachen, nach 1 Chron. 28, 1. 15. welche wenn ſie zu denen 800000 Mann Land-Miliz gezehlet werden, die Summa von 1088000 geben, für welche 1 Chron. 22, 5. eine runde Zahl von 1100000 Mann angeſetzet wird. Desgleichen iſt nicht ungereimt zu ſagen, daß 2 Sam. 24, 9. unter denen 500000 Mann in Juda Davids Leib-Regimenter, coll. 2 Sam. 20, 6. 7. oder auch die gewaffneten aus Benjamin mitgezehlet worden, als welcher Stamm nach der groſſen Niederlage zu Gibeon, Jud. 20, 46. 47. dazumahl der kleineſte war, und kaum 30000 Mann ins

x) Siehe meinen Bibl. Hiſtoric. ad A. M. 2966. p. 394.

Digitized by Google

Feld ſtellen konnte; wenn alſo dieſe von 500000 abgezogen werden, bleiben 470000 Krieger in Juda, nach 1 Chron. 22. 5. Wäre alſo die Summa aller Iſraeliten, welche zu Davids Zeiten für tüchtig in den Krieg zu ziehen gezehlet worden, geweſen wie folget:

Land-Miliz in Iſrael	—	800000
in Juda	—	470000
in Benjamin	—	30000
Regulirte Trouppen	—	288000
		1588000 M.

das iſt noch 2½ ſo viel als aus Egypten gegangen, Exod. 12, 37. die Leviten noch ausgenommen. Wolte man nun dazu die übrige Anzahl der Weiber, Kinder, Knechte und Mägde, nur auf 10 mahl vermehret, noch hinzuthun, ſo würden mehr als 15 Millionen Menſchen herauskommen, welches denn zur Probe dienen kan, wie balde die Verheiſſung Gottes von der Erſtaunungs würdigen Vermehrung des Iſraelitiſchen Volcks angefangen in die Erfüllung zu gehen y).

Die 7 Aufgabe.

Wie viel Wagen-Pferde und Reuter der König Salomo gehabt?

Da im 1 B. König. am 4, v 26. 40000 Wagen-Pferde und 12000 Reiſigen, im 2 B. Chron. am 9, v. 25. aber nur 4000 Wagen-Pferde, und doch 12000 Reuter gezehlet werden, coll. 1 Reg. 10, 26. So läſſet ſich dieſes am leichteſten ausfinden, wenn man ſagt, daß Salomo 40000 Wagen-Pferde im gantzen Königreich in die Wagen-Städte vertheilet gehabt, 4000 aber davon allein zu Jeruſalem in ſeinem Marſtall gehalten habe, conf. 2 Chron. 1, 14. z) Andere vergleichen es alſo, daß ſie die 40000 zehlen zum Anfang

y) Siehe oben II. Abſchn. 2 Aufgabe. p. 39. ſq.
z) Vid. D. Mich. Bibl. hebr. ad 1 Reg. 5, 6.

Digitized by Google

fang der Regierung Salomo, da noch alles mit ihm in florirenden Zuſtande geweſen; die 4000 aber zu deſſen letzten Zeiten, da es mit ihm zu Ende zu gehen, oder ins Abnehmen zu kommen ſchiene. a) Wenn auch ſonſt Salomo in allem nur 1400 Wagen gehabt, nach 1 Reg. 10, 26. 2 Chron. 1, 14. und für jeglichen ein Geſpann von 4 Pferden gerechnet wird, würde die Zahl von 4000 Wagen-Pferden dem faſt nahe kommen. Indeſſen iſt nicht ohne, daß er ſich gar ſehr verſündiget, daß er wider Gottes ausdrücklichen Befehl, Deut. 17, 16. ſo viele Pferde und Reuter gehalten; und daß ſolches dem Lande zu groſſer Laſt gereichet, wie denn auch nachgehends die Stände ſich über ihn beſchweret, 1 Reg. 12, 4. doch wolte Gott der Herr ſelbſt aus Salomo was ſonderliches machen, daß er vor allen andern Königen ſeine groſſe Macht und Herrlichkeit zeigete; und war das beſte, daß er ſich nicht eben darauf, ſondern auf den Herrn verließ, wie er ſelbſt geſtehet, Prov. 21, 30. 31.

Die 8 Aufgabe.

Wie viel von den Kindern Iſrael aus der Babyloniſchen Gefängniß wieder gekommen?

Im Buch Eſra c. 2, v. 4-60. wird die Summa von allen und jeden Familien der Kinder Iſrael, welche aus Babel wieder heraufgezogen in ihr Land, nicht höher ausgebracht, als 29818, und doch wird im folgenden 64 Vers geſaget: daß der ganze Hauffe geweſen 42360. Daher denn die Atheiſten und gottloſen Schrift-Spötter Gelegenheit nehmen wollen, die heilige Schrift eines Irrthums zu überführen, inſonderheit ſtellet ſich an dieſer Spitze der boshafte Spinoza, und ſcheuet ſich nicht in ſeinem tract. theol. polit. c. X. zu läſtern und zu ſchreiben, daß in den Büchern

a) Vid. D. Budd. Hiſt. eccl. v. t. T. 2. p. 227.

Eßra und Nehemia viele Fehler eingeschlichen, sonderlich was die kleinen Summen von den Haupt-Summen beträffe. b) Allein wie die Gottlosigkeit den giftigen Feinden der Wahrheit insgemein die Augen verblendet, so hat auch dieser nicht acht darauf gehabt, wie v. 2. die Rede sey von der Zahl allein der Männer des Volcks Israel; v. 64. aber die Zahl der gantzen Gemeine, wie sie aus Weibern und Kindern bestanden, gesetzet werde. Denn diese müssen nothwendig auch mit gerechnet werden, weil doch v. 65. die Knechte und Mägde an der Zahl 7337, nebst 200 Sängern und Sängerinnen angesetzet werden; daß also in allem aus der Gefangenschaft wieder gekommen seyn werden:

An Männern	29818
An Weibern und Kindern	12542
An Knechten und Mägden	7337
An Sängern und Sängerinnen	200
Summa aller	49897

Eine grössere Schwierigkeit scheinet sich zu äussern in den kleinern oder besondern Summen der Kinder Israel, welche verschiedentlich und anders im Buch Nehemia als im Buch Eßra gezehlet werden, wie aus folgender Gegeneinanderhaltung zu ersehen:

Im Buch Eßra, cap. 2.		Im Buch Nehemia, cap. 7.	
Die Kinder Arah, v. 5	775	v. 10	652
Pasath-Moab, v. 6	2812	v. 11	2818
Sathu, v. 8	945	v. 13	845
Bebai, v. 11	623	v. 16	628
Asgad, v. 12	1222	v. 17	2322
Adonikam, v. 13.	666	v. 18	667
Bigevai, v. 14	2056	v. 19	2067
Adin, v. 15	454	v. 20	655
Bethlehem, v. 21	123	v. 16	188
Nethopha, v. 22	56		
Bethel und Ai, v. 28	223	v. 32	123

Mag-

b) Vid. Widebnrg. Mathes. bibl. specim. 4. p. 48. sq.

Digitized by Google

• Magbis, v. 30	156	• • • •	
• Lodhadid u. Ono, v. 33	725	v. 37 • •	721
• Senaa, v. 35	3630	v. 38 • •	3930
• Aſſaph, v. 41	128	v. 44 • •	148
• Der Thorhüter, v. 42	139	v. 45 • •	138
• Delaja, v. 60	652	v. 62 • •	642

Es mag aber dieſer merckliche Unterſcheid daher kommen ſeyn: 1) Weil Eßra und Nehemia nicht zu einer Zeit, ſondern dieſer lange nach jenem gen Jeruſalem hinauf gezogen, ſo können einige mit Nehemia den andern von eben der Familie noch nachgekommen ſeyn, wie denn auch die Zahl derer, welche Nehemia anſetzet, meiſt gröſſer iſt: 2) Etliche können auch wieder gen Babel oder Suſan hinauf gezogen ſeyn, wie an dem Exempel des Mardochai, Eſth. 2, 5. coll. Eſr. 2, 2. zu ſehen, daher kommts, daß zur Zeit des Nehemia Ankunft einiger Familien Anzahl weniger geweſen: 3) Da auch vor der Ankunft Nehemia einige geſtorben, andere aber auch neugebohren worden, können jene ab- dieſe aber mit angerechnet worden ſeyn: 4) Obgleich Nehemia der Kinder Magbis (Eſr. 2, 30.) nicht ausdrücklich Meldung thut, kan er dieſelben doch zu einer andern anverwandten Familie gezehlet haben. Inzwiſchen müſſen dieſe und andere dergleichen Wahrſcheinlichkeiten ſo lange gelten, als die Irr und Frey-Geiſter nichts erhebliches dagegen einzuwenden wiſſen, noch das Gegentheil behaupten können.

NB.

In der Chronologie oder Zeit-Rechnung findet ſich hin und wieder bey den Zahlen mancher ſcheinbarer Widerſpruch und Scrupel, z. Ex. bey den Jahren Abrahams; der Zeitwährung der Kinder Iſrael in Egypten; der Regierungs-Jahre der Richter und Könige in Juda, u. a. m. welche aber in meiner Bibliſchen Chronologie oder II Theil des Bibl. Hiſtorici hinlänglich gehoben zu haben mich bedüncken laſſe.

IV. Abschnitt.

Von Nutz-Anwendung der Zehlungs-Kunst.

Die 1 Uebung.

Wie die Tage des menschlichen Lebens durch alle Species der Rechen-Kunst erbaulich zu zehlen seynd?

§. 1.

Die Worte Ps. 90, 12. **Herr lehre uns bedencken, daß wir sterben müssen, auf daß wir klug werden!** können zwar als ein fein Stoß-Gebetlein und Seufzer um ein seliges Ende, von einem jeglichen Christen alle Tage andächtig gesprochen werden. Es lauten aber dieselben im Grund-Text eigentlich also: **Lehre uns unsere Tage zehlen also, auf daß wir darbringen ein weises Hertz**; Und so sind dieselben, wie auch die Ueberschrift des Psalms anzeiget, ein Gebet **Mose des Mannes Gottes.** Dieser war zwar wohl in vielen Wissenschaften erfahren, und insonderheit gelehrt in aller Weisheit der Egypter, Act. 7. 22. nichts destoweniger gibt er auch noch in seinem hohen Alter sich als ein Rechen-Schüler bey Gott an, und verlangt in seiner Schule die wahre geistliche Rechen-Kunst zu studiren. Denn er hatte bey Verfassung seiner 5 Bücher, womit er nun zu Ende gekommen, acht gehabt oder gemercket (gleich dem Propheten Daniel c. 9, 2.) auf die Zahl der 40 Jahre, welche die Kinder Israel in der mühseligen Pilgrimschaft zubringen müssen, nach der Zahl der 40 Tage, darinnen die ausgesandten Kundschaffer vorhin das Land Canaan erkundet hatten, Num. 14, 33. 34.

darü-

darüber war ihm Zeit und Weile lang worden, wie denen wiederfähret, welche Tage und Stunden zehlen müssen, Tob. 9, 4. weil er an statt 40 Tage, 365 mahl 40 Tage zehlen muste: Er hatte auch zugleich die Rolle der in der Wüsten gestorbenen Kinder Jsrael durchgesehen und befunden, daß von denen 600000 Mann, die aus Egypten ausgegangen, die wenigsten das 70 oder 80 Jahr erreichet, Ps. 90, 10. coll. Num. 14, 29. sq. Ein Alter, das **wenig und böse, und nicht langete an die Zeit ihrer Väter in ihrer Wallfahrt**, conf. Gen. 47, 9. Da er nun nirgend herauszufinden weiß, so gibt er sich ins Gebet und bittet den Herrn seinen Gott, er wolle doch ihn und sein Volck Jsrael in dieser Sache recht gewiß machen, vollkommen unterrichten, oder lehren und zeigen, wie sie ihre Rechnung darnach einrichten sollen, daß sie nicht irren, sondern ein weises Hertz darbringen möchten, in der Furcht Gottes. Denn er wuste wohl, daß Gott der allerweiseste Zahlmeister sey: **Alle Weisheit ist von Gott dem Herrn, und ist bey ihm ewiglich; wie er hat gezehlet, und zuvor gedacht, wie viel Sand im Meer, wie viel Tropfen im Regen, und wie viel Tage der Welt werden solten**, Sir. 1, 1. 2. **Wie er zehlet die Sternen und nennet sie alle mit Namen**, Ps. 147, 4. **Wie er zehlet alle Haare auf unserm Haupte**, Matth. 10, 30. **Wie er zehlet alle unsere Gänge, jeden Tritt und Schritt**, Job. 31, 4. c. 14, 16. **Wie er zehlet unsere Thränen**, Ps. 56, 9. **ja alle unsere Gedancken**, Ps. 139, 17. 18. coll. v. 2. **Also zehlet er auch alle unsere Tage, und hat sie in sein Rechen-Buch geschrieben**, Ps. 139, 16. **Daher der Mensch hat seine bestimmte Zeit, die Zahl seiner Monden stehet bey Gott**, Job. 14, 5. Dessen er auch den König zu Babel, Belsazer, dort in einer wunderbaren Schrift selbst erinnerte: **Mene, Mene, das ist, Gott hat dein Königreich gezehlet und vollendet**, Dan. 5, 26. Darum bittet Moses, Gott wolle auch uns zehlen lehren, daß wir als kluge Rechen-Meister unsere wenige Lebens-Zeit gegen die Ewigkeit rechnen,

und

und so viel wir noch Zeit haben, lernen Gutes thun, Gal. 6, 10. und uns in die Zeit schicken, oder dieselbe recht auskauffen, und wie ein gewinnsüchtiger Kaufmann genau ausrechnen, wie viel wir Profit machen können, Eph. 5, 16. Darauf hat unser seliger Lutherus gesehen, wenn er die folgende Worte gegeben, auf daß wir klug werden.

§. 2.

Der selige D. Spener in der 24 Buß-Pred. p. 577. hat über diese Worte folgende Gedancken: „Eigentlich heists „von Wort zu Wort: Zeige uns also zu zehlen unsere Tage, „so werden wir herzubringen ein Hertz der Weisheit. Es „heist aber solches Zehlen nicht, daß man gerade ausrechne, „wie viel derselben seyn, da man irgend aus den Nativitä„ten sehen wolte, wie lang der Mensch zu leben hätte, und „dadurch dem Höchsten in seine geheime Cantzelley und Raths„Stube Eingriff thun. Es gehöret freylich der Tag des „Todes unter die Reservata des göttlichen Raths, (Act. 1, 7.) „und soll keinem vorher bekannt seyn. Demnach kan auf „christliche Weise niemand einen solchen zu wissen sich bemü„hen, und folglich so kan denn auch niemand die Tage selbst „zehlen, wie viel derselben seyn sollen, noch auch fordern, „daß Gott der Herr uns dieselbe Zahl lehren soll; sondern „das heist seine Tage zehlen: 1) Insgemein bedencken, es „sey eine Zahl und also kein unendlich Werck darum, es „kommt endlich einer, der der letzte ist, ja alle Tage gehet „es näher zum Ende. Hingegen die Ewigkeit, die zeh„let man nicht, da fleust kein Tag nach dem andern weg; „2) absonderlich bedencken, daß nicht nur eine Zahl sey, son„dern auch die Zahl gleichwohl eng und kurtz sey; es sey diß „Leben nicht wie vor 1000 Jahren, sondern eine wenige Zeit, „und noch dasselbe dazu uns ungewiß, wenn dessen Ende „herzukomme; 3) sonderlich in Vergleichung gegen dem e„wigen, da ja freylich die Zeit unsers Lebens nichts zu ach„ten ist, gegen der Zeit ohne Zeiten, der unaufhörlichen E„wigkeit. Andere verstehen hiedurch, wenn es heisset die

„Tage

„Tage zehlen, d. i. sich erinnern aller der Dinge, die Gott „unser lebetage mit uns in ein und andern Stücke vor hat, „alle zehlen oder bedencken, daß wir sterben müssen, wie es „unser seliger Herr Lutherus giebet.

§. 3.

D. Schubartus im Lehr-Tempel P. II. p. 1473. schreibt also: „Moses will, daß wir gute Arithmetici und Rechenmeister „werden, die da numeriren, was für Böses und Gutes wir „gethan, und darauf das begangene Böse subtrahiren, das „unterlassene Gute aber addiren, die Liebe gegen Gott und „den Nechsten multipliciren, das Gute, so uns Gott ver„liehen, dividiren, und auch andere geniessen lassen, vor„nehmlich aber die Regulam de Tri, durch Gegeneinander„haltung unserer gegenwärtigen Zeit, gegen die vergangene „und zukünftige practiciren, und bedencken, daß das meiste „von unser Lebens-Zeit schon vergangen, die zukünftige Zeit „ungewiß, die gegenwärtige aber nichtig, flüchtig und ver„gänglich; und dannenhero uns keine grössere Summam „und Facit machen, als vorhanden seyn möchten, sondern „wie das Grund-Wort חנה andeutet, immer lieber, nach „der vornehmsten Ausleger Meinung, subtrahiren, als ad„diren und multipliciren, damit, wenn der Tod endlich ein „dividiren des Leibes und der Seele anstellen solte, wir de„sto besser bestehen mögen.

§. 4.

Dieser gottseligen Rechen-Meister Exempel folge nach, meine Seele, und zum Beweiß, daß du in die Rechen-Schule der ewigen Weisheit gegangen, (Sir. 51, 31.) laß sehen, was du darinnen begriffen, oder wie du gelernet hast, auch deine Tage recht zu zehlen. Zu dem Ende gehe die so genannten 5 Species der Rechen-Kunst durch, und laß von jeder ein Exempel und Probe sehen, daß du recht gerechnet hast, und dich nicht schämen darfst, daß du übel bestanden in deiner Rechnung, Sir. 42, 24. Erstlich must du numeriren,

Digitized by Google

riren, das ist, deine Zahl recht schreiben und aussprechen. Nimm also deinen Brief, und schreib 50, 80, oder mehr Jahre, für die Tage des menschlichen Lebens an, und höre so denn, wie der weise Sirach nach der Art und Weise, wie im Numeriren geschicht, dich dieselbe punctiren und also aussprechen heist, cap. 41, 6. 7. **Was wegerst du dich wider Gottes Willen, du lebest eins, zehen, hundert oder tausend Jahr;** Denn im Tode fragt man nicht, wie lange einer gelebet habe. Siehe, Gott ists, der machet unter jegliche Zahl der menschlichen Lebens-Tage ein Punct, oder setzet ihr ein Ziel, das niemand übergehen kan, Job. 14, 5. Darum darff ihn niemand fragen, warum mancher in der Welt nur 1 Tag oder Jahr, ein ander 10, wiederum ein ander 100, und die ersten Menschen ihr Leben beynahe auf 1000 Jahre gebracht haben. Darum sey zufrieden, wie es Gott gefällt, die Tage deines Lebens nach seinem Rathschluß auszusprechen, und ein Punct hinzusetzen, es sey gleich bey eins, zehen, hundert oder tausend Tag. Sprich vielmehr: **Mein Zeit und Stund ist wenn Gott will, ich schreib ihm nicht für Maaß und Ziel** ꝛc.

§. 5.

Darauf lerne addiren, das heist zusammensetzen; Demnach setze zusammen deinen Geburts-Tag und Todes-Tag. Du denckst vielleicht: eine wunderliche Rechnung! wie soll ich das zusammen bringen? denn jener, der Geburts-Tag, ist der Anfang des menschlichen Lebens, dieser, der Todes-Tag, das Ende desselben. Wie sollen denn diese beyde, ohne so viel andere Tage in der Zusammen-Rechnung zu übergehen, schon eine Summe ausmachen können? Aber so ists: **gebohren werden und sterben stehen in einem Grad,** Cohel. 3, 2. zum Sterben wird der Mensch nunmehro leider gebohren, Job. 14, 1. Alle unsere Tage sind Sterbens Tage, 1 Cor. 15, 31. jeglicher Tag ein Schritt näher zum Tode, 1 Sam. 20, 3. **Wir sind von gestern her, und wissen nichts, unser Leben ist ein Schatten auf Erden,**

Job.

Job. 8, 9. Und wie oft ist der Geburts-Tag und Todes-Tag nur ein Tag gewesen, indem mancher, der kaum zu leben angefangen, auch schon wieder zu leben aufgehöret hat. Der Geburts-Tag ist ja wohl der Anfang unsers Lebens, aber auch zugleich das Ende unsers Elendes. Setzet man nun beyde zusammen, so heists: Der Tag des Todes ist besser, weder der Tag der Geburt, Cohel. 7, 2.

Gehe weiter zum andern Grad oder Zahlen-Reihe, und da nach der Geburt, so lange du ein Säugling gewesen, und deine beste Pflege oder Wartung gehabt, in deiner Mutter-Schooß, kein ander merckwürdiger Tag deines Lebens folgt, als der Entwehnungs-Tag, (Gen. 21, 8.) so setze damit nur so fort zusammen deine Leidens-Tage; Denn da geht das erste empfindliche Creutz schon in der zarten Jugend an, und so bald ein Kind entwehnet, wird es zum Leiden gewöhnet. Mercke aber dabey: So lange du als ein säugendes Kind an den Trost-Brüsten Gottes klebest, (Es. 66, 11.) und aus ihm deine Nahrung nimmest, bist du ohn allen Kummer und recht vergnüget; aber so bald deine Seele entwehnet wird, wie einer, der von seiner Mutter entwehnet wird, Ps. 131, 2. so gehen die Tage der Unruhe und Unzufriedenheit an, wo du nicht beyzeiten deinen Halß beugest unter das sanfte Joch Jesu, Matth. 11, 29. 30.

Nun rücke fort, und da bey zunehmenden Jahren heran kommen deine Lehr-Tage, daß du was lernen solst; so müssen damit ohnfehlbar zusammen gesetzt werden die Arbeits-Tage; denn einem jeglichen Menschen ist Arbeit aufgelegt nach seiner Maße, und darum must du was tüchtiges zu lernen angewöhnet werden, daß du Gott und Menschen dienen und dich dabey redlich nähren mögest, nach der Ordnung Gottes: Im Schweiß deines Angesichts solt du dein Brod essen, Gen. 3, 19. Ob dirs denn sauer wird mit deiner Nahrung und Ackerwerck, das laß dich nicht verdriessen; denn Gott hats so geschaffen, Sir. 7, 16. gehe nur alle Tage fleißig an deine Arbeit, Ps. 104, 23. und erfülle dein Tage-Werck getreulich, (Exod. 5, 13)

Lerne arbeiten und schaffen mit den Händen etwas gutes, Eph. 4, 28. O wie wohl stehets, wenn man in seiner Jugend was gutes lernet! Sir. 47, 16. conf. c. 51, 18-22.

Hast du deine Lehr-Tage wohl ausgehalten und die Zeit deiner Jugend gut angewendet, was nützliches zu fassen, so kanst du darauf zu den Tagen deines Lebens auch zehlen deinen **Ehren-Tag**, da dich Gott in ein gewisses Amt, Stand oder besondern Beruf setzet, und so du damit kanst zusammen setzen deinen **Hochzeit-Tag**, indem dir Gott eine treue Gehülffin oder vernünftig Weib bescheret, so nimm es mit Demuth und Danckbarkeit an, und lobe den Herrn, der deinen Stand sichtbar gesegnet. conf. Gen. 32, 10.

Endlich setze zusammen deine **guten und bösen Tage. Am guten Tage sey guter Dinge, und den bösen nimm auch für gut**, Cohel. 7, 15. Hast du mit den Tagen deiner Jugend nicht zusammen gesetzt die Jahre und Tage des mühseligen Alters, und also nicht **gedacht an deinen Schöpfer in deiner Jugend, ehe denn die bösen Tage kommen, und die Jahre herzutreten, da du must sagen: sie gefallen mir nicht**, Cohel. 12, 1. so setze jetzo zu den Tagen deines Alters die vorigen Tage, und dencke zurück, wie du dieselben hast zugebracht, daß du noch beyzeiten bethest: **Gedencke nicht der Sünden meiner Jugend**, ꝛc. Ps. 25, 7.

§. 6. Hast du nun gnug addiret, meine Seele, so lerne auch deine Tage **subtrahiren**, das heist, **abziehen**. Denn du must nicht meinen, daß alle Tage und Jahre, die du alt worden bist in der Welt, lauter Tage des Lebens seynd, o nein! es wird dir ein vieles, und wohl gar das allermeiste, von deinem Leben abgehen, wenn du nur anfängest abzuziehen erstlich, die Tage deiner Kindheit; denn in diesen hast du ja nicht gewust, daß du lebest: darnach, wenn du abziehest die Zeit, so du mit schlafen zugebracht; denn darinnen bist du einem Todten ähnlicher gewesen, denn einem Lebendigen: ferner wenn du abziehest die Tage des eiteln Zeit-Vertreibs; denn darinnen bist du gewesen, gleichwie die

Träu-

Digitized by Google

Träumenden, conf. Eſ. 29, 8. überhaupt wenn du abzieheſt die Sünden-Tage: denn da biſt du entfremdet von dem Leben, das aus Gott iſt, Eph. 4, 18. todt durch Uebertretung und Sünde, c. 2, 1. Siehe, wie wenig dir überbleibt, da du Gott zu Ehren, deinem Nechſten, und dir zum wahren Beſten gelebet haſt. Ey ſo nimm dir denn vor, das kleine Reſiduum, den Reſt deiner Tage, und **was noch hinterſtelliger Zeit im Fleiſch iſt, nicht der Menſchen Lüſten, ſondern dem Willen Gottes nachzuleben**, 1 Pet. 4, 2. **Begehre nicht Menſchen-Tage**, Jer. 17, 16. noch mit dem reichen Schlemmer alle Tage herrlich und in Freuden zu leben, Luc. 16, 19. ſondern entziehe deinem Fleiſch etwas von ſeinem Futter, **daß es nicht geil werde**, Röm. 13, 14. Von den Tagen deines Wohllebens (Job. 1, 5.) ziehe ab einen Faſt-Buß- und Beth-Tag, **daß du zum Faſten und Bethen Muße habeſt**, 1 Cor. 7, 5. Jener heuchleriſche Phariſeer wehlete aus 7 Tagen allemahl 2 zum Faſten und Bethen, Luc. 18, 12. Dir iſt es wohl zuwider, wenn du von den 7 Wochen-Tagen nur einen einzigen abziehen, und dem Herrn deinem Gott, wie er doch befohlen, zu ſeinem Dienſt heiligen und feyren ſolſt, Exod. 20, 8-11. da doch **ein ſolcher Tag in den Vorhöfen Gottes beſſer iſt, denn ſonſt tauſend**, Pſ. 84, 11. **Brich dem Hungrigen dein Brod, und die, ſo im Elend ſind, führe ins Hauß. So du einen nacket ſieheſt, ſo kleide ihn, und entzeuch dich nicht von deinem Fleiſch**, Eſ. 58, 7. ſondern ſubtrahire lieber von deinem jährlichen Einkommen etwas gewiſſes und billiges den Armen; bedencke, wie das Volck Gottes im Alten Teſtament mancherley Zehenden von ihren Einkünften hat ſubtrahiren müſſen. conf. Deut. 15, 11.

§. 7. Wie wollen wir nun **multipliciren**, meine Seele, das iſt, die Zahl unſerer Tage vielmahl nehmen oder **vermehren**? dieſes wirſt du mit deiner Rechen-Kunſt wohl nimmer practiſiren können, ob du gleich mit Hiob dir die Gedancken einkommen läſſeſt, Job. 29, 18. denn Gott allein vermehret und machet der Tage viel, wie er will. Alſo hat

ers den Frommen verheissen, Exod. 20, 12. Deut. 11, 21. und also verlängerte er auch dem Könige Hißkia seine Lebens-Zeit auf 15 Jahre, Es. 38, 5. Verkürtzen kanst du wohl dein Leben selbst, Sir. 30, 26. oder durch deine Gottlosigkeit verursachen, daß Gott deine Tage verkürtzen muß, Ps. 102, 24. 25. und du dein Leben nicht zur Helfte bringest, Ps. 55, 22. Darum studiere das wahre Einmahl ein, da dem Menschen gesetzt ist einmahl zu sterben, darnach aber das Gerichte, Ebr. 9, 27. daß du dieses einmal wohl treffest; und zu dem Ende lebe nicht so sicher in den Tag hinein, daß du Sünden mit Sünden häuffest, dadurch nur Gottes Zorn und Strafe auch destomehr vervielfältiget und gehäufet wird, auf jenen Tag des Zorns, Röm. 2, 5. ja so gar über die Deinigen, wenn schon deine Lebens-Tage in der Welt aus sind; denn Gott ist ein starcker eifriger Gott, der die Sünde der Väter heimsuchet an den Kindern bis ins 3te und 4te Glied, Exod. 20, 5. vielmehr fürchte Gott; denn das ist das rechte Mittel, zu einem langen Leben zu gelangen: Die Furcht des Herrn mehret die Tage; aber die Jahre der Gottlosen werden verkürtzt, Prov. 10, 27. Wandele würdiglich dem Herrn zu allem Gefallen, und sey fruchtbar in allen guten Wercken, Col. 1, 10. Laß deinen Glauben einen rechten multiplicatorem seyn, daß du darreichest im Glauben Tugend ꝛc. 2 Pet. 1, 5. 6. 7. 8. Werde nicht gleich jenem faulen Knecht, der seines Herrn Geld verbarg, sondern wuchere mit deinem Centner, Luc. 19, 16. sq. Weil du Zeit hast, so thue Guts an jedermann ꝛc. Gal. 6, 10. solte es auch in einem Tage 70mahl 7mahl geschehen, Matth. 18, 22. So wird Gott deine wenige Mittel wiederum gesegnen und vermehren, daß es dir nicht fehle an irgend einem Guten, Ps. 34, 11. und wirst alt werden bey guten Tagen, Job. 36, 11. denn deiner Tage werden viel werden, und werden dir der Jahre des Lebens mehr werden, Prov. 9, 10. bis du endlich alt und Lebens satt in ein ander Leben eingehest, wo ein Tag mit 1000 Jahren multiplicirt wird, 2 Pet. 3, 8.

§. 8.

Digitized by Google

§. 8. Nun ist noch übrig die 5te Species, nemlich dividiren, das heist theilen. Demnach wenn du jeglichen Tag deines Lebens, wie ihn die Sonne macht, eintheilest in 3 Theile, Morgen, Mittag und Abend, Ps. 55, 18. so hast du bey jeglichem Theil besonders zu bedencken: des Morgens, daß Gottes Güte alle Morgen neu ist, Thren. 3, 23. des Mittags, daß er deine Gerechtigkeit hervorbringt, wie das Licht, und dein Recht, wie den Mittag, Ps 37, 6. daß er dein gewaltiger Schutz, eine grosse Stärcke, ein Schirm wider die Hitze, eine Hütte wider den heissen Mittag, Sir. 34, 19. und des Abends, daß der Herr doch bey dir bleibet, wenn es will Abend werden, Luc. 24, 29. Darum dein Hertz auch gantz (Prov. 23, 26.) und unzertrennet (Hos. 10, 2.) vor ihm bleiben soll; nur theile alle Tage die Liebe Gottes und des Nechsten. Oder theile den Tag in 12 Stunden, Joh. 11, 9. und einige von diesen wende an zum Dienst Gottes oder zum Gebeth, nach dem Exempel des frommen Daniels, Dan. 6, 10. einige Stunden wende zum Dienst deines Nechsten, daß du ihm hilffest, wo du kanst, und theilest mit ihm nach der Rechnung der Ausgab und Einnahme deines Vermögens, Phil. 4, 15. das ist, theile dein Brod mit den Hungrigen, und deine Kleider mit den Nackten, Ezech. 18, 16. theile aus unter sieben und unter achte, Cohel. 11, 2. Bedencke die wunderbare Theilung der göttlichen Weisheit: Einem gibt Gott 5 Centner, ꝛc. einem jeden nach seinem Vermögen, Matth. 25, 15. und doch haben sie alle Gemeinschaft unter einander. Was du nun an geistlichen und leiblichen Gaben von Gott empfangen hast, daran solt du auch deinem Nechsten lassen Theil nehmen. Es sind mancherley Gaben, aber es ist ein Geist, ꝛc. 1 Cor. 12, 4. sq. Wir sind viel ein Leib in Christo, aber unter einander ist einer des andern Glied, Röm. 12, 5. Darum soll niemand weiter von sich halten, ꝛc. v. 3. welchem viel gegeben ist ꝛc. Luc. 12, 48. Die andern Stunden wende auf deine Berufs-Arbeit und Geschäfte; Ringet darnach, daß ihr stille seyd und das eure schaf-

set, und arbeitet mit euren eignen Händen, 1 Thess. 4, 11. Ein weniges kanst du zu der nöthigen Pflege und Erquickung deines Leibes wenden, aber nicht zur Geilheit und Unmäßigkeit, Röm. 13, 14. und keine Stunde soll zum Müssiggang oder unnützen Zeitvertreib ausgesetzet seyn; denn Müßiggang lehret viel Böses, Sir. 33, 29.

§. 9. Darauf lerne denn dein gantzes Leben auf die güldene Regul de Tri setzen, und halte die gegenwärtige Zeit gegen die vergangene und zukünftige, wie Moses den Kindern Israel wünschet, Deut. 32, 29. O daß sie weise wären, und vernähmen solches, daß sie verstünden, was ihnen hernach begegnen wird! das sind dreyerley, so Mose fordert, Weisheit, Klugheit und Verstand, welche alle drey zwar scheinen auf eins zu zielen, dennoch auch auf drey besondere Dinge können gezogen werden, nemlich die Weisheit gehet auf das vergangene, die Klugheit auf das gegenwärtige, und der Verstand auf das zukünftige. Welche 3 Dinge, wenn sie beysammen sind, rechte kluge Leute und Rechenmeister machen, Sir. 1, 24. So betrachte denn, meine Seele, zuerst recht weislich die vergangene Zeit, und was du in so viel Jahren, Monathen, Wochen, Tagen, Stunden und Minuten Gutes von Gott empfangen; hingegen was du darinnen Böses begangen und Gutes unterlassen hast. Darnach vernimm klüglich in gegenwärtiger Zeit, wie nichtig das menschliche Leben, wie flüchtig alle Lust der Welt, wie hoch der Seelen Herrlichkeit, und brauche jenes also, daß du an dieser nicht Schaden nehmest, (Matth. 16, 27.) Darauf lerne verstehen, was zukünftig sey, nemlich gewiß der Tod, nur ungewiß die Stunde des Todes; und nach dem Tode das Gericht, das dich entweder zum Himmel oder zur Höllen weisen wird. So wirst du von diesen allen ein solch Facit heraus bringen, daß du nimmer fehlen oder übel thun wirst, Sir. 7, 40. Wenn du auch mit allen deinen 5 Sinnen wider Willen etwas versehen solltest, so wird die Regula Quinque der 5 Wunden Christi alles gut machen, und nichts Verdammliches an dir seyn, Röm. 8, 1. und wenn du

nun

Digitized by Google

nun nicht mehr wandelst im Rath der Gottlosen, noch trittst auf den Weg der Sünder, noch sitzest, da die Spötter sitzen, (Ps. 1, 1.) so hast du in allen deinen Tagen dich zu erfreuen der Regulæ Societatis, oder seligen Gemeinschaft und Gesellschaft aller Frommen, wie auch der Engel und des dreyeinigen Gottes selbst, 1 Joh. 1, 3.

§. 10. Es kan auch die Rechen-Kunst in ihren Grund-Sätzen und Vernunft-Regeln noch auf andere Art geübet werden, beydes den Verstand zu schärfen und ein wohlgeordnetes oder erbauliches Leben zu führen, †) z. Ex. 1. **Wie man im Rechnen vom einfachen ordentlich fortgehet zum vielfachen**, und vom geringern zum höhern, so thut der Mensch hierinnen nichts anders, als daß er Gott dem Herrn, zu dessen Bilde er geschaffen ist, nachfolget; denn derselbe gehet diesen Weg, sowohl in den Wercken der Gnaden, als der Natur. Er führet uns Stafel-weise in den Himmel, und gleichsam als auf einer Leiter. (Gen. 28, 12.) **Das Himmelreich ist gleich einem Senf-Korn**, ꝛc. Matth. 13, 31. 32. darum müssen wir uns erstlich in den **Anfangs-Gründen des Christenthums üben und hernach zur Vollkommenheit fahren**, Hebr. 6, 6. 2) **Man muß Stück-weise lernen und verrichten, was man auf einmahl nicht thun kan.** Denn wer kan auf einmahl wissen, was diese beyde Zahlen 3987 und 1734 für eine Summe machen? Rechnet man aber Stück-weise, nemlich nur 2 und 2 Zifern auf einmahl, so ists bald geschehen. Das Auge unsers Verstandes siehet nichts recht, wo es viel auf einmahl will sehen; gleichwie auch das Auge des Leibes: und es heisset: **unser Wissen ist Stückwerck**, 1 Cor. 13, 9. 3) **Gleich muß man bey gleich stellen, und das hunderte nicht durch das tausende werffen.** Denn gleichwie die gantze Ziffer-Rechen-Kunst darinnen bestehet, daß man jedwedes zu seines gleichen geselle, einfach bey einfach, zehen bey 10, hundert bey 100, tausend bey 1000, al-

†) Vid. Henrich Horchens Anfangs-Gründe der Rechen-Kunst. p. 10. & 24.

Digitized by Google

so ists auch vernunftmäßig, daß man solche Dinge, so eine Gleichheit und Verwandschaft mit einander haben, unter einen gemeinen Begriff und gleichsam in ein Fach unsers Verstandes suche zu bringen. So gehöret Gott, die Engel, und menschliche Seelen, so fern sie geistlicher Natur sind, unter einen Begriff. Im Gegentheil ists eine Zeuge-Mutter alles Irrthums, wenn man unterschiedene Dinge, so fern sie unterschieden sind, mit einander vermenget, als die leiblichen Eigenschaften mit den geistlichen. Leibliche und geistliche Dinge gehören jedwedes in ein besonder Fach, und erfordern unterschiedliche Stellen. So auch im Leben und Wandel soll **ein jeglicher sich seinem Stande, darinn ihn Gott gesetzt hat, gemäß halten**, Röm. 12, 3. 4) Insonderheit muß man in der **geistlichen Arithmetica** gedencken auf die Rechnung mit Gott, Matth. 18, 23. da man zur Erkänntniß der Sünden aus den heiligen 10 Geboten sich bringen läßt; und obgleich nicht alle Sünden zu zehlen und auszusprechen sind, sondern ein jeder mit David beten muß: **Wer kan mercken, wie oft er fehlet**, ꝛc. Ps. 19, 13. so muß man dennoch die wissentlichen und muthwilligen Sünden nach jedem Gebot erkennen und **numeriren** vor Gott dem Herrn, Ps. 32, 5. damit man erschrecke, wenn ihrer so eine grosse Summa wird, Ps. 38, 5. denn alsdenn kan man sich getrösten, daß Gott die Buß-Thränen wiederum zehlen wird, Ps. 56, 9. Luc. 7, 44. Nur muß man fortfahren, und durch den Glauben **addiren**, nemlich Christi Unschuld zu unsern Schulden, sein Verdienst zu unsern Sünden, damit eine solche Summa heraus komme, welche ist die Gerechtigkeit, die vor Gott gilt, Es. 53, 11. 6. Röm. 3, 25. Durch den neuen Gehorsam muß man **subtrahiren**, und das Hertz loßreissen von allen bösen Lüsten und Welt-Wesen, oder Liebe des Zeitlichen, 1 Joh. 2, 15. Durch die Liebe **multipliciren** und darein zu nehmen Gott und den Nechsten, 2 Thess. 1, 3. rechtschaffen seyn in der Liebe, und wachsen in allen Stücken, ꝛc. Eph. 4, 15. c. 3, 16. 2 Pet. 3, 18. 1 Thess. 3, 12. so kan der Tod einmahl selig **dividiren** Leib und Seele, Cohel. 12, 7.

Die

Die 2 Uebung.

Wie das eitele Nichts aller menſchlichen Dinge aus dem Kunſt-Gebrauch der Ziffer (o) zu betrachten?

§. 1.

Es iſt alles gantz eitel, ſprach der Prediger; es iſt alles gantz eitel, Cohel. 1, 2. So lautet die kurtze doch nachdrückliche Beſchreibung der Welt, und was darinnen iſt. Alles weltliche, alles menſchliche Weſen, alles, was man unter der Sonnen ſiehet, und davon man im ewigen Leben keinen Nutzen findet, iſt nicht nur eitel, ſondern die Eitelkeit ſelber. Vanitas vanitatum & omnia vanitas. Eitelkeit der Eitelkeiten, das iſt, nach hebräiſcher Redens-Art, eine überaus groſſe Eitelkeit, oder, alle Dinge dieſer Welt ſind zum höchſten und auf unausſprechliche Weiſe eitel, und ein pures Nichts. Denn ſo ſoll das hebräiſche Grund-Wort הבל, wie Rabbi Kimchi in libro radicum gedencket, eigentlich ein ſolch Ding heiſſen, das da gantz nichts ſey.

§. 2. Nichts iſt wohl nichts, und bleibet nichts, doch läßt ſich von nichts ſehr vieles reden und ſchreiben. c) Wenn die Rechenmeiſter nichts ſowohl als etwas geſchrieben geben wollen, ſo mahlen ſie ein (o) und ſagen z. Ex.

1 von
1 bleibt

---

o nichts.

Doch hat es mit dem Kunſt-Gebrauch der Ziffer (o) ſo eine wunderbare Bewandniß, daß davon der gelehrte Harsdörffer Anlaß genommen, in der Fortſetzung ſeiner mathematiſchen und philoſophiſchen Erquickſtunden 1 Th. 1 Aufgab, ſehr artig alſo zu ſpielen:

c) Vid. Hockers Mathemat. Seelen-Luſt, 1 Th. 2 Ueb. p. 12. ſq.

Digitized by Google

Ich bin bald viel, bald nichts, bald wenig in den Zahlen,
Nachdem der Meister mich an einen Ort will mahlen.
Ein Ring ist zwar gering, wie dieser Welt Gestalt,
Die voller Eitelkeit hat einen leeren Halt.

Nemlich so lang dieses (0) allein, und keine bedeutende Zahl vor dasselbe gesetzet wird, so bedeutet es eben ein bloſſes Nichts, deswegen es auch Nulla heisset, und mag man deren hundert und tausend nach einander hinschreiben, sie werden doch nichts heissen und bedeuten. Hingegen wenn man nur eins vor ein dergleichen Nulla setzet, so geben 2 Figuren (10) den gantzen Inbegriff der ersten und letzten bedeutlichen Ziffern, nemlich 9 und 1, das ist, zehen, so deren zwey wären, werden sie zehenmahl zehen, d. i. hundert, wo ihrer drey stünden, zehenmahl hundert, d. i. tausend, u. ſ f. immer zehenmahl mehr anzeigen. Solchemnach pfleget diese Ziffer (0) freylich bald nichts, bald viel, bald wenig zu seyn, und diß zwar bloß darum, nachdem dem Rechner beliebt, es an einem Ort so und so anzusetzen. Bemeldeter Harsdörffer hat hiervon in der 48 Aufgab angezogenen Orts folgende annehmliche Gedancken:

Schreib eine grosse Zahl von lauter runden Ringen,
Setz erstlich rundes Geld, das gut zu vielen Dingen, ø o
Setz einen runden Thurn, nebst solchem Leut und Land, ø o
Setz Kunst und Wissenschaft, setz Klugheit und Verstand, ø o
Setz süsse Liebes-Lust, setz diesen Creyß der Erden, ø o
Setz aller Menschen Freund, Hof-Freundschaft und Geberden, ø o
Setz seltne Speiß und Tranck, setz stetes Jubilo! ø o
Nun zehl, es gelten nichts, nichts, nichts die runden ø o

000000

§. 3. Und in solchem Zahl-Bilde einer bloſſen Nulla scheinet der weise Prediger die Welt und alles, was in der Welt ist, dir, meine Seele, eigentlich vorzustellen. Salomo, ein so präch-

prächtiger König, daß nur bey seiner Hofstat täglich 30 Cor Semmel-Mehl, 60 Cor ander Mehl, 10 gemästete Rinder, 20 Weyde-Rinder, und 100 Schafe, ohne Hirsche, Rehe, Gemsen, und allerley gemästet Vieh aufgiengen; Ein so mächtiger Potentat, daß er 40000 Wagen-Pferde, und 12000 Reuter nur zu Friedens-Zeiten unterhielte; Ein so kluger Regent, daß seine Weisheit grösser war, denn aller Kinder gegen Morgen, und aller Egypter Weisheit, er war weiser denn alle Menschen; Ein so gelehrter Printz, daß er 3000 Sprüche, und 1005 Lieder gemacht, auch von Bäumen, von Vögeln, von Vieh, von Gewürmen, von Fischen ꝛc. aufs gründlichste reden können, 1 Reg. 4. Ein so reicher Herr, daß zu seiner Zeit des Silbers zu Jerusalem so viel war, wie die Steine, c. 10, 27. Ein so galanter Fürst, daß er alle Arten von Königlichen Plaisirs sich angeschafft und genossen, wie er selbst in seinem Pred. 2, 10. gestehet: **Alles, was meine Augen wünschten, das ließ ich ihnen, und wehrete meinem Hertzen keine Freude, daß es frölich war von aller meiner Arbeit.** Dieser galante, reiche, mächtige, kluge und prächtige König weiß von aller seiner Galanterie, Reichthum, Wissenschaft, Macht, Klugheit und Herrlichkeit mehr nicht zu rühmen, als daß er l. c. v. 11. ausbricht: **Da ich aber ansahe alle meine Werck, die meine Hand gehabt hatte, und Mühe, die ich gethan hatte, siehe, da war es alles eitel und Jammer, und NB. nichts mehr unter der Sonnen.** Siehe da gleichsam einen subtilen Algebraisten, der nach vielen mühsamen Operationibus die wiedersinnige, doch wahrhaffte Æquation gefunden:

$$X = O$$

Welches auf deutsch so viel gesagt ist, als:

Alles ist nichts.

Ist fast eben das, was im 144 Ps. v. 4. stehet: **Ist doch der Mensch gleich wie Nichts; seine Zeit fähret dahin, wie ein Schatte:** oder Ps. 39, 6. **Wie gar nichts sind alle Menschen, die doch so sicher leben! Sela;** und

welches

welches faſt noch eine wunderlichere Art von Rechnung iſt; wenn Pſ. 62, 10. groſſe Leute für nichts, ja für weniger als nichts ausgeruffen werden: Menſchen ſind doch ja nichts, groſſe Leute fehlen auch, ſie wägen weniger denn nichts, ſo viel ihr iſt. Nichts iſt ja vorhin wenig gnug, ſolt denn wohl etwas noch weniger denn nichts ſeyn? David ſagts, und ein Rechnungs-Verſtändiger muß ihm um ſo viel mehr Beyfall geben, ſo gewiſſer er deſſen gemacht wird, aus der Mathematicorum Buchſtaben-Rechnung, ſonſt Algebra ſpecioſa genannt. Denn wenn man zu einem quanto privativo (zu einem gewiſſen Abgang) ſo mit dem Zeichen (—) bemerckt wird, ein ſolch quantum poſitivum (ſo viel als abgehet) bemerckte mit dem Zeichen (+) addirt, ſo kommt durch ſolche Addition erſt ein Nichts ins facit, als:

$$\begin{array}{rr} - & a \\ + & a \\ \hline & 0 \end{array}$$

Iſt eine Sache, die für kein Non-Ens zu achten, ſo nur in dem Gehirn der Mathematicorum ausgebrütet worden, ſondern ſo da wircklich exiſtirt, nur daß die Gegenwärtigkeit ihres Werths an dem Ort, wo ſie ſeyn ſolte, nicht anzutreffen d). Und ſo iſt auch die gantze Sache einem dieſer Rechnungs-Art unerfahrnen leicht beyzubringen, wenn er nur zwey bis auf den letzten Heller verdorbene Kaufmänner ſich vorſtellet, deren keiner mehr einen Heller übrig. Der eine aber darzu noch 1000 Rthlr. Schuld hat. Jener hat nichts, dieſer hat noch 1000 Rthlr. weniger als nichts. Denn ſo man jenem 1000 Rthlr. zahlete, ſo würde er ein Capital bekommen; dieſer aber dadurch zwar Schuldfrey werden, aber nun erſt nichts haben. In ſolchem Verſtand nun hängt David eine Staats-Wage auf, und legt in die eine Schale הֶבֶל das Nichts, in die andere groſſe Leute, und zwar in einem Haufen zuſammen, ſo viel ihr iſt. Dieſer vornehme Haufe mit Cron und Sceptern, mit Purpur und Gold, mit aller ſeiner Macht und Gewalt, Hoheit und Majeſtät,

d) Conf. Wideburg. Mathef. Bibl. Specim. 5. Qu. 8. p. 21.

Digitized by Google

stät, wiegt weniger als nichts. Es muß diesem grossen Wesen noch ein grosses Gewicht zugeleget werden, wenn es erst so viel, als nichts seyn soll. Noch deutlicher erkennet man solches aus der nichtigen Gerechtigkeit der eiteln Menschen; denn da dieselben nicht einmahl eine Schein-Gerechtigkeit oder solche Tugend haben, deren doch ehrbare Heyden sich beflissen, obwohl diese vor Gott nichts gilt, so ist auch ihre Gerechtigkeit noch weniger als nichts.

§. 4. Meyne also nicht, meine Seele, daß wir der unendlichen Allmacht und unbegreiflichen Weisheit des grossen Schöpfers zu nahe treten, oder zu verkleinerlich von seinen Geschöpfen, und von den vornehmsten unter diesen, dem Menschen reden, daß alles nichts sey, was Gott erschaffen, und folglich auch für nichts sorge, da er doch für alles sorget, und alles erschaffen. Denn das lasse der Herr ferne von uns seyn, daß wir nicht aus Betrachtung aller erschaffenen Dinge, die hohe Weisheit, Güte, und Allmacht unsers himmlischen Vaters erkennen und demüthig verehren sollten. Eben so sey auch ferne von uns, daß wir die gläubigen Kinder Gottes zusammt ihrem Wandel und allen ihren Wercken, die doch in der Furcht Gottes gethan sind, für nichts und eitel ausruffen wolten. Wir wissen vielmehr, daß sie Christus mit seinem Blut erlöset hat von ihrem eiteln Wandel, 1 Petr. 1, 18. und Paulus spricht: **Nehmet zu in dem Werck des Herrn, sintemahl ihr wisset, daß euer Arbeit nicht vergeblich** (oder eitel) **ist in dem Herrn**, 1 Cor. 15, 58. Wir sind ja freylich Etwas und haben Etwas, wenn wir uns gegen uns, und das unsere gegen das unsere; weltliche irrdische Dinge aber gegen weltliche irrdische Dinge vergleichen. Allein wie das Nulla an und vor sich nichts ist und heist, sondern von dem Rechner also dependirt, daß es einig und allein nach dessen Belieben etwas, und zwar zehen, hundert, tausend und mehr gilt, eben als wie er aus einem Rechen-Pfennig eins, fünfe, zehen, funfzehen, zwanzig, u. s. f. machet, nachdem er ihn auf eine Linie auf der Rechen-Tafel legt; Also ist es eben mit uns und alle dem unsrigen bewand. **Von Gottes Gnaden sind wir, was wir sind**, 1 Cor. 15, 10. da schreibt Got-

zu unſerm natürlichen Nulla etwa ein Eins, oder zwey oder mehr, und läſt einen mehr ſeyn und haben, als den andern, die doch beyde gegen ihn gerechnet, an und vor ſich nichts ſind und haben. Denn ſo jemand ſich düncken läſt, er ſey etwas, ſo er doch nichts iſt, der betriegt ſich ſelbſt, Gal. 6, 3.

§. 5. So zeigt ſichs auch, wenn wir mit unpartheyiſchen Augen anſehen alles, worauf wir ſonſt Staat zu machen pflegen, in dieſer Welt. Nichts und Eitelkeit iſt unſer Leben. Denn diß gehet vom vergangenen durch das gegenwärtige in das zukünftige. Das vergangene iſt weg, das zukünftige noch nicht da, und das gegenwärtige iſt weniger und kleiner, als ein Augenblick. Nun hänget das künftige ſo wenig an dem gegenwärtigen, als das gegenwärtige an dem vergangenen, was bleibt alſo dem gegenwärtigen zur Währung übrig als Nichts? Das hebr. Wort הבל bedeutet auch einen Othem, der dem Menſchen aus dem Munde gehet, und bald verſchwindet. Und was iſt unſer Leben anders? Ein Dampf iſts, der eine kleine Zeit währet, darnach aber verſchwindet er, Jac. 4, 14. Eitel und Nichts iſt unſere Ehre, ſo ſehr wir dieſelbe für etwas achten. Ein Schülerlein, ſo nach dem Examine publico aus der dritten in die andere Claß promovirt worden, hält ſeine erlangte Ehre ſo gar für etwas, daß er ſich darüber die gewiſſe Einbildung machet, jedermann ſehe es ihm an, daß er nun ein Secundaner ſey, da doch auſſer etwa ſeinen Eltern kein Menſch iſt, der ſich darüber nur den geringſten Gedancken mache. Wir groſſen Schüler machen es nicht viel beſſer, als die Kinder. Wir düncken uns Wunder etwas, wenn wir in den Stand kommen, daß man uns Ehren-Prædicata beylegt. Wie nichts aber wir bey dieſem allen ſeyn, kan ein einziger fataler Streich uns zu erkennen geben. Herodes that einsmahls eine Rede zum Volck, und machte ſich damit ſo eine Ehre, daß ihm das Volck mit vollem Halſe zurieff: Das iſt Gottes Stimme, und nicht eines Menſchen Stimme. Augenblicklich ſchlug ihn der Engel Gottes, daß er bey lebenden Leibe von Würmern gefreſſen worden. Act. 12, 21. 22. 23. Wie wird da nicht mancher die Naſe vor dieſem Aaß zugehalten

haben,

haben, der vorhin Ihro perorirenden Majestät zu Ehren Maul und Nasen aufgesperret. So eitel und Nichts ist der mächtigsten Potentaten Macht und Gewalt: Eitel und nichts aller natürlichen Menschen Arbeit, Kunst, Reichthum, Lust, Klugheit, Geschicklichkeit, ꝛc. Summa es heist:

Ach wie nichtig ach wie flüchtig sind der Menschen Sachen!
Alles, alles, was wir sehen, das muß fallen und vergehen,
Wer Gott fürcht, bleibt ewig stehen. Conf. Matth. 16, 26 Prov. 11, 4. Luc. 12, 21.

§. 6. Und eben diß ist, meine Seele, das Facit, so du bey Berechnung des eiteln Nichts zu machen hast. So suchet auch der Prediger mit seiner Lehre von der Eitelkeit nichts anders, als daß er dich zur Gottesfurcht anweise. Denn das Ende derselben ist dieses: **Fürchte Gott und halte seine Geboth,** Cohel. 12, 13. Dein gantzer Wandel und alle deine Wercke müssen zur Ehre Gottes geschehen, daß sie eine gute und ewig währende Frucht hinter sich lassen. Darum Eines ist noth, so wird dein Nichts zu etwas werden. Gott dein Schöpfer, in dem wir leben, weben und sind, der muß dein Alles seyn. Der fromme Arnd schreibt im 2 B. vom wahren Christenthum cap. 23. hievon, nach seiner Art, sehr schön also: „Der Mensch „hat von ihm selbst weder Leben noch Wesen, weder Kraft noch „Vermögen, sondern hängt an Gott, als ein Schatte am Leibe, „als der Schein an der Sonne; ist von ihm selbst leb-und kraft„loß, und gar nichts, hat auch nichts, das er für sein Eigenthum „rühmen könne. Denn was hat ein Schatte das sein ist? ist er „doch selbst nichts, wie kan er etwas haben, das sein ist? Was „ist aber ein Schlaf? nichts denn Eitelkeit. Wenn nun ein „Mensch das vergisset, daß er als ein Schatte an Gott hänget, „an dem, der alles allein ist, und meinet er sey etwas, da er „doch nichts ist, der betreugt sich schändlich. Denn er fällt ab „von dem wahren Wesen, das alles allein ist, in sein eigen „nichts; von dem wahren ewigen höchsten Wesen in das, so „nichts ist, von dem unbeweglichen Gut in Eitelkeit, von der „Wahr-

„Wahrheit in die Lügen. So erkenne denn dein elendes Nichts, und halte dich an Gott, der dein Alles ist. Laß dir kein Ding in der Welt so lieb seyn, es sey Gut oder Ehre, Leib oder Seele, daß du es nicht gern dahinter lässest, um das wahre Gut, die rechte Ehre und das beständige Leben in Gott zu erhalten, **Wenn du nur Gott hast, so frage nichts nach Himmel und Erden**, Ps 73, 25. 26. So darfst du denn auch dein Creutz dir nicht so schwer einbilden, als Hiob, der das seine den Sand am Meer zu überwägen meinete, c. 6, 2. 3. sondern kanst es vielmehr mit Athanasio halten für ein Wölcklein, das bald vergehet, und mit Paulo für ein beschwerlichs Nichts, auf welches ein ewiges Wohl folget. **Denn dieser Zeit Leiden ist nicht werth der Herrlichkeit, die an uns soll offenbahret werden**, Röm. 8, 18.

Die 3 Uebung.

Wie die unzählbare Zahl göttlicher Wohlthaten in der Geometrischen Progreßion zu bewundern?

HErr mein Gott, groß sind deine Wunder, und deine Gedancken, die du an uns beweiseſt; dir ist nichts gleich. Ich will sie verkündigen und davon sagen, **wiewohl sie nicht zu zehlen sind.** Also rühmet und preiset uns der Herr Meßias selbst, in seinem Gebet zu Gott dem Vater, Gottes grosse Wunder-Güte an, Ps. 40, 6. Und so wissen wir auch, daß sein Zeugniß wahrhaftig ist, wenn er als der Grund und Mund der Wahrheit, von Gottes Güte und Wohlthaten sagt, daß sie nicht zu zehlen sind. Womit auch der 71 Ps. v. 15. übereinstimmet: **Mein Mund soll verkündigen deine Gerechtigkeit, täglich dein Heyl, die ich nicht alle zehlen kan**, Conf. Ps. 139, 17. 18. Ehe solt man die Sterne am Himmel, den Sand am Meer, die Tropfen im Regen, die Blätter auf den Bäumen, und die Haare auf dem

dem Haupte, als alle Gaben und Wohlthaten Gottes erzehlen und zehlen, und zwar so zehlen, daß man einen rechten Begriff davon haben, oder eine sonst gar leicht ausgefundene unermeßliche Reyhe der Zahlen eigentlich bestimmen und verständlich aussprechen könne. Damit wir nun eine Probe machen, so wollen wir uns in diesem Stück, in der so anmuthigen als künstlichen Rechnungs-Art der sogenannten Geometrischen Progreßion ein wenig umsehen, und daraus die unbegreifliche Zahl aller Gaben und Wunder der Güte Gottes demüthig bewundern lernen. e).

§. 2. Es ist aber die Progreßion eine Reyhe Zahlen, die sich in einer gewissen Ordnung und Proportion vergrössern, dergestalt daß sie entweder durch gleichen Zuwachs und Addition einer Zahl steigen, wie 1. 2. 3. 4. oder 1. 3. 5. 7. welches Progressio Arithmetica heist, und in jenem um 1 in diesem um 2 steiget oder grösser wird; oder daß sie mit einer Zahl (die man Nomen rationis nennet) multiplicirt fortwachsen oder grösser werden, wie 1. 2. 8. 16. oder 1. 3. 9. 27. welches Progressio Geometrica heist, und in jenem Exempel 2 in diesem 3 zum Nomine rationis hat. Die Ausrechnung besonders der Geometrischen Progeßion bringt bey einer verlängerten Reyhe eine erstaunliche Summe. Daher auch einigen der Rechen-Kunst sonst unerfahrnen bekannt ist, daß hierdurch zu berechnen, wenn z. E. einer ein Pferd verkauft, welches 32 Huf-Nagel hat, und mit dem Käuffer eins würde, daß er für den ersten Huf-Nagel nur 1 Pfennig, für den andern 2 Pfennige, für den dritten 4 Pfennige u. s. f. in eben der Proportion, d. i. immer zweymal mehr, bis auf den 32sten zehlen solte, solches über 14 Millionen Thaler zu stehen kommen würde: Oder wenn ein Rock vom güldnen Stück, dessen 4 Dutzend Knöpfe eitel der grösten Diamanten wären, also solte verkauft werden, daß der erste Knopf nur 1 ℳ. der andre 2. der dritte 4 ℳ u. s. f. jeglicher folgender Knopf immer noch einmahl so viel als der vorhergehende gelten solte, würde die Summe auf mehr als 14 tausend mahl tausend Millionen anlauffen, und folglich mit des

e) Siehe Hockers Mathemat. Seelen-Lust, I. Th. 3 Ueb. p. 23. sq.

Digitized by Google

allerreichsten Königs Einkünften nicht bezahlet werden können. Solche und dergleichen Aufgaben mögen andern zur Vergnügung ihrer Curiosität in diesem Arithmetischen studio überlassen bleiben. Unsere Rechnungs-Uebung soll dieß mahl im Nachzehlen der an sich unzehlbaren Wohlthaten Gottes, so er uns Menschen nur in 12 Jahren leistet, vorgenommen, und zu desto mehrern Preiß derselben, eine und andere unermeßlich scheinende Fälle, Rechnungsmäßig dargegen gestellet werden.

§. 3. Wir wollen nemlich ansetzen, als ob der himmlische Vater uns im ersten Monath dieser 12 Jahre nur eine einzige Wohlthat erweise, lasse uns aber im andern 2, im dritten 4, im vierten 8, u. s. f. alle folgende Monathe noch so viel, als in jedem vorhergehenden, bis auf den 144. als den letzten Monath von 12 Jahren angedeyhen: So wird sich, nach Anleitung der Progreßional-Rechnung, eine solche Anzahl und Summe göttlicher Wohlthaten heraus bringen lassen, daß man davon die 3 folgende Sätze zu erweisen über sich nehmen könne:

I. Wenn der gantze Erdboden, wie er aus Erd und Wasser bestehet, eine Kugel von lauter der allerkleinsten Sandkörnlein ausmachte, so würde er dieser Körnlein doch weniger, als sothaner göttlicher Wohlthaten sind, auswerfen.

II. Wenn hundert tausend Million Engel, deren jeder in einem Tage hundert tausend Million Bogen vollschreiben könnte, 100000 Million Jahre in einem Stück fortschrieben, so würden sie derer Bogen so viel nicht zusammen bringen, als die Zahl der göttlichen Wohlthaten ausmachet.

III. Wenn so viel Menschen wircklich lebten, als viel gevierte Palmos oder Querhand-Breiten der gantze Erdboden um und um in sich hält, und jeder in einer Minute eine Million Worte sprechen könnte, so würden sie in zehen mahl hundert tausend Million Jahren, immerfort redende, so viel Wörter nicht sprechen, als der göttlichen, dem Ansatz nach auszurechnenden Wohlthaten herauskommen.

§. 4. Sothane 3 Sätze nun klar und wahr zu machen, ist vor allen Dingen die Summe der oben angesetzten Wohlthaten auf-

aufzuſuchen, welches nach denen aus der Arithmetic an die Hand gegebenen Vortheilen, (jedoch ſalvo errore calculi) dergeſtalt zu bewerckſtelligen:

Man ſetzt erſtlich etliche Terminos oder Poſten in ihrer Ordnung an,

1. 2. 4. 8. 16. 32. 64. 128. 256. 512. 1024.

Dieſe letzte Zahl 1024. als den bekannten IIten Terminum kan man, durch wilkührliche Application der Logaritmiſchen Vortheile, hier 13 mal mit ſich ſelber multipliciren, nemlich jedes herausgebrachte Product mit 1024, damit man den 140 Terminum oder Poſten bekomme, und weil ſodenn noch 4 Termini fehlen, bis der 144ſte, als der letzte Terminus heraus kommen, ſo wird ſolches letztere Product mit 8. als dem vierten Termino multiplicirt und wenn denn hernach wie gewöhnlich von dem letzten Termino der erſte, oder eins ſubtrahirt und beyde Quanta nachmals addirt werden, ſo wird endlich folgende Summa aller Poſten herauskommen:

223, 007, 451, 985, 306, 231, 415, 357, 182, 726, 483, 615, 059, 804, 15.

§. 5. Nun ſteht zu beweiſen, daß die Summa der göttl. in 12 Jahren erwieſnen Wohlthaten erſtlich gröſſer ſey, als die Zahl des Sandes, woraus die ganze Erdkugel um und um zu beſtehen ſupponirt wird. Davon wir zwar ſchon oben im II. Abſchn. 1 Aufg. p. 36 ſq. nach der Ausrechnung des Archimedis einen zulänglichen Begriff gegeben, hier aber auf eine andre Art ſolches noch deutlicher zeigen wollen. Zuvörderſt muß man aus der Geographie und Aſtronomie voraus ſetzen, daß der Diameter oder Durchmeſſer der Erdkugel noch nicht 1720 teutſche Meilen lang iſt, dafür wir aber hier, um die Rechnung leichter und den Satz wahrſcheinlicher zu machen 2000 ſetzen wollen, und alſo annehmen, als wenn der Erdboden eine Kugel wäre, die 2000 Meilweges im Diameter oder Durchſchnitt hätte. Solch eine Meile hat 4000 geometriſche Schritt, deren einer 5 Schuhe, und dieſer 10 Ingenieur-Zoll in ſich hält. Darnach müſſen wir aus der Geometrie den Grund-Satz mercken, daß zweyer oder mehr Kugeln cörperlicher Inhalt ſich gegen einan-

der verhalte, wie ihre dreymahl vervielfältigte Durchmesser, d. i. wenn der einen Sphæræ oder Kugel ihr Diameter 1 Zoll, und der andern ihr 4 Zoll hat, so ist ihre 3 mahl vervielfältigte Proportion wie 1 zu 64. Denn 1 mit 4 dreymahl fort multiplicirt, macht in solcher Reyhe 64, also:

1 mahl 4 ist 4, 4 mahl 4 ist 16, 4 mahl 16 ist 64.

Wenn wir nun 1000 kleine Sandkörnlein nehmen, welche neben einander gelegt 1 Zoll in der Länge ausmachen, so wird deren eine Kugel, deren Diameter 1 Zoll ist, 1000000000 in sich halten. Denn es werden 2 Kugeln mit einander conferirt, deren eine 1 Körnlein, die andre 1000 im Diametro hält; weil nun der letztere Diameter 1000 mahl grösser als der erstere, und nach Anleitung obigen Geometrischen Grundsatzes 1 mit 1000 drey mahl fort multiplicirt werden muß, so kommen in solcher Reyhe: 1. 1000. 1000000. 1000000000. als die Summa der Sandkörnlein in einer Zoll-grossen Kugel heraus.

Gehn wir weiter und halten dagegen eine Kugel von 1 Schuh, oder 10 Zoll im Diametro, so kommen nach voriger Art Rechnung 1000000000000 Sandkörnlein in solch einer Kugel zur Summa. Denn die beyden Diametri verhalten sich in proportione triplicata wie 1 zu 1000. Weil 1 mit 1000 dreymahl multiplicirt 1000000000 macht, darum heists, wie sich verhält

1 zu 1000, so 1000000000 zu 1000000000000.

Ferner wie 5 Schuhe einen Geometrischen Schritt machen, so suchen wir die Anzahl sothaner Sandkörnlein in einer Kugel von 5 Schuhe im Diametro, und finden deren

125000000000000.

Denn dieweil hier die Proportio triplicata ist, 1 zu 125. nemlich 1. 5. 25. 125. so heist es, wie

1 zu 125. so 1000000000000 zu 125000000000000.

Wenn denn weiter 4000 Schritt eine teutsche Meil machen, so ergeben sich für eine so grosse Kugel, die 4000 Schritt oder 1 Meil im Diametro hält, sothaner Sandkörnlein

8000000000000000000000000000,

Denn

Denn der vorige und dieſer Diameter ſind wie

1. 4000. 16000000. 64000000000.

Daher wie 1. zu 64000000000. ſo 125000000000000 zu 8000000000000000000000000.

Weil nun endlich der Durchmeſſer des gantzen Erdbodens 2000 Meilweges (und zwar um etliche 100 zu groß) angeſetzet worden, ſo zeigt ſich die geſammte Anzahl ſothaner Sandkörnlein folgender Geſtalt:

64000000000000000000000000000000000.

Denn dieſer und jener Kugel Diametri ſind wie

1. zu 2000. 4000000. 8000000000. Derowegen ſetzt man:

Wie 1. zu 8000000000. ſo 8000000000000000000000000000 zu 64000000000000000000000000000000000.

Aus welchem erhellet, daß dieſe an ſich vorhin zu hoch angeſetzte Anzahl ſothaner Sandkörnlein gleichwohl um viele 1000 Millionen geringer ſey, als diejenige, ſo wir oben von denen Wohlthaten Gottes haben ausgefunden, indem jene 44. dieſe aber nur 35 Ziffern enthält, womit denn der erſte Satz erwieſen wäre.

§. 6. Der andere Satz, daß 100000 Million Engel, deren jeder in einem Tag ſo viel Bogen ſchriebe, in ſo viel Jahren nicht ſo eine Anzahl Bogen heraus brächten, als obige Summa göttlicher Wohlthaten iſt, läſt ſich aus der ſogenannten Regula de Tri ohne Schwürigkeit ausfündig machen, indem die Aufgabe in 3 Operationibus alſo ſtehet:

Engel ſchreibt in 1 Tag Bogen, wie viel ſchreiben Engel?

1 100000000000 100000000000

Facit: 10000000000000000000000 Bogen.

Ferner:

In Tag werden geſchrieben Bogen wieviel in Tagen?

1 10000000000000000000000 365

Facit: 3650000000000000000000000 Bogen.

Endlich:

In Jahr werden geschrieben Bogen, wie viel in Jahren?
1 365000000000000000000000 1000000000000
Facit: 365000000000000000000000000000000000 Bog.

Welche Summa denn ebenfals um viele 100000 Millionen kleiner, als obige Menge göttlicher Wohlthaten befunden wird, weil dort 44 hier nur 36 Zahlen anzutreffen.

§. 7. Im dritten Satz sagen wir, wenn wircklich so viel Menschen vorhanden wären, als gevierte Palmos oder Querhand-Breiten der gantze Erdboden in seiner äussern Fläche um und um hält, und jeder in einer Minute eine Million Wörter sprechen könnte; so würden sie in 1000000 Million Jahren so viel Worte nicht vorbringen, als obige Summe göttlicher Wohlthaten auswirft. Hierzu dienen uns folgende operationes nach der Regel de Tri oder de Quinque.

Ein Mensch spricht in Minute Worte, wie viel in 1 Jahr oder Min.
1 1000000 525960
Facit: 525960000000 Worte.

Wiederum setzen wir

Ein Mensch spricht in Jahr Worte, wie viel in Jahren?
1 525960000000 1000000000000
Facit: 525960000000000000000000 Worte.

Endlich muß diese Zahl mit der Summe aller Querhand-Breiten, (deren 4 einen Schuh machen) des Erdbodens multiplicirt werden, weil wir oben so viel Menschen angegeben haben, welche Summa nach geometrischen Gründen, auf anderswo umständlicher auszurechnende Art, in folgenden Zahlen bestehend, gefunden wird:

4633456828571429 Querhand-Breiten.

Diese mit letzt herausgebrachter Summa multiplicirt, bringt

333172824319542879684000000000000000000.

So viele Worte, so nach obiger hypothesi so viele Millionen Menschen in so viel Millionen Jahren sprechen würden, gegen obige unsere erste Summa gehalten, werden abermahl um viel

100000

Digitized by Google

100000 Millionen weniger ſeyn, als die Wohlthaten, ſo in 12 Jahren von göttlicher Güte wir empfangen zu haben angeſetzt, weil dort 44 und hier nur 39 Zahlen in einer Reyhe ſich geſtellen.

§. 8. Hier ſtehe nun ſtill, meine Seele, und bewundere in tiefſter Demuth dein groſſes Unvermögen, die Menge der Wohlthaten Gottes zu begreiffen. O wie iſt ihr ſo eine groſſe Summa! Solteſt du ſie zehlen, ſo würde ihr mehr ſeyn, denn des Sandes Pſ. 139, 17. 18. Du haſt zwar eine unbegreifliche Zahl, eine Zahl, die nicht nur den Sand am Meer, ſondern alle die kleinſten Theilchen des gantzen Erdbodens an Menge überſteiget, auszufinden. Allein nicht nur die Erde iſt voll der Güte des Herrn, Pſ. 34, 5. und ſeiner Güther, Pſ. 104, 24. ſondern ſeine Güte reichet auch ſo weit der Himmel iſt, Pſ. 36, 6. ſie iſt ſo weit der Himmel iſt, ſagt David, Pſ. 57, 11. Wie wilſt du denn ſo eine groſſe Menge Sandkörnlein, ja der ſubtileſten Sonnenſtäublein dir einbilden, ſo dieſer unzahlbaren Zahl gleichen, und diß unermeßliche Maaß erreichen möchte. Du haſt zwar die tauſende und zehn mahl hundert tauſende, ſo vor ihm ſtehen, und ihm dienen, Dan. 7, 10. aufgeboten, ſein Lob und ſeinen Ruhm zu beſchreiben, Pſ. 103, 20. aber auch ihre Federn zu ſchwach und unzulänglich gefunden, die unbeſchreibliche Menge ſeiner Wohlthaten zu verzeichnen; denn er thut wohl nicht einem Menſchen, ſondern vielen tauſenden, Jer. 32, 18. Er beweiſet ſeine Gnade nicht einem Geſchlecht, ſondern in tauſend Glied, Exod. 34, 7. und ſeine Barmhertzigkeit in viel tauſend, Deut. 5, 10. ſeine Güte währet nicht 12 Jahr, ſondern ewiglich, Pſ. 136, 1. ſq. So hat er auch nicht, wie oben angegeben worden, an Tag, Wochen und Monathe, und in denſelben an gewiſſe ordentliche Zahl ſeine Wohlthaten gebunden, ſondern er thut uns alles Guts, Sir. 50, 24. Er überſchüttet uns mit Freuden, Tob. 3, 23. und tränckt uns mit Wolluſt wie mit einem Strom, Pſ. 36, 9. Seine Güte iſt alle Morgen neu, Thren 3, 23. Sind nun die heiligen Engel finiti ſpiritus ſolch-

dienstbare Geister, die zwar eine hohe, aber doch gemessene Weisheit und unendliche Geschicklichkeit haben, so sind sie zu vollkommener Erzehlung der unermeßlichen grossen und unzehlich vielen Wohlthaten Gottes freylich auch nicht geschickt gnug zu achten. Noch weniger ist dergleichen von allen oben angerechneten Menschen zu versprechen, ungeacht erweißlich ist, daß von Anbeginn der Welt bis daher so viele nicht gelebet, und gewiß, daß so viele nicht vorhanden, auch vermuthlich, daß so viele nicht bis ans Ende der Welt werden gebohren werden, und daher glaublich, daß diese alle nicht obige Summa ausmachen können. Es bleibt demnach dabey, was der seelige Arndt im IV. B. vom W. Ch. I. Th. c. 3. n. 42. schreibt; „Die geringste Wohlthat „Gottes ist grösser denn aller Menschen Dankbarkeit. Und wir haben Ursach unserm himmlischen Vater nachzurühmen:

Keine Klugheit kan ausrechnen,
Deine Güt, und Wunderthat,
Ja kein Redner kan aussprechen,
Was dein Hand erwiesen hat,
Deiner Wohlthat ist zuviel,
Sie hat weder Maaß noch Ziel.

§. 9. Erkenne aber auch, o meine Seele, hierneben deine höchststrafbare Undankbarkeit und schändliche Nachläßigkeit. Was hast du doch, das du nicht empfangen hättest, von dem liebreichen Vater des Lichts, von dem alle gute Gaben und alle vollkommene Gaben herkommen, Jac. 1, 17. Bist du nicht nur aus dieser Rechnung überzeuget, daß er dir überschwenglich Guts gethan über alles, das du bittest und verstehest? aber ach wie wenig hast du darauf Achtung gegeben? wie kaltsinnig hast du empfangen, was du empfangen? wie schlecht ist doch der Danck gewest, den so viel und grosse Wohlthaten deines Schöpfers verdienet! wie wenn du im ersten Monath deines Lebens nur eine einzige Sünde begangen, in folgendem nur 2 gethan, und nachgehends sofort die Missethaten alle Monathe verdoppelt, würdest du nicht in 12 Jahren so eine Menge zusammen gebracht haben, von der du alles sagen kanst, was du bishero von der Anzahl göttlicher Wohlthaten erwiesen, und mit Manasse klagen und gestehen müssen, daß deiner Sünden mehr denn des Sandes am Meer, ja in der gantzen Welt seyn, †) Gebet Man. v. 11. Ist aber nun seine Gnade mächtiger als deine Sünde, so lobe den Herrn meine Seele, und was in mir ist seinen H. Namen. Lobe den Herrn ꝛc. Ps. 103 1-4.

§. 10. Mehrere dergleichen Uebungen und Nutz-Anwendung der Zahl-Kunst zur erbaulichen geistlichen Betrachtung sind zu finden in M. Joh. Ludwig Hockers sogenannten Mathematischen Seelen-Lust I. Theil.

Anderer

†) Conf. unten im 3 Theil. 1 Abschn. c. 4. §. 8.

Digitized by Google

Anderer Theil.

Biblische Geometrie.

Vorbericht.

§. 1.

Die **Biblische Geometrie** oder **Feld-Meß-Kunst** ist eine Wissenschaft von denen in der Bibel vorkommenden Maassen der cörperlichen Dinge, wodurch derselben gewisse Grösse recht auszufinden und begreiflich zu machen, und welche daher viele Schrift-Stellen weit gründlicher und besser zu verstehen sehr dienlich und nützlich ist.

§. 2. Den **Ursprung** der Feld-Meß-Kunst insgemein will man von den Egyptiern herholen, f) als welche sich derselben am allererſten in Abmessung ihrer Felder bedienet haben, es sey nun, daß Joseph sie solches gelehret, da er nach Verlauff der 7 Jahre theure Zeit eine neue Eintheilung ihrer Aecker und Felder gemacht, conf. Gen. 47, 20-23. oder daß sie schon zuvor aus Noth getrieben worden, sich darauf zu legen. Dann weil der Nilus-Strohm durch seine jährliche Ueberschwemmung ihnen ihre Grentzen dermassen veränderte, daß sie nicht leichtlich wissen konnten, was einem jeden unter ihnen zugehörete;

f) Strab. L. 17.

hörete; so hat das Land allemahl aufs neue ausgemessen werden müssen, damit ein jeder wiederum zu den Seinigen käme. Nach der Zeit ist diese edle Kunst immer besser und besser excolirt worden, sonderlich als Thales Milesius dieselbe aus Egypten in Griechenland gebracht, allwo sie von den berühmtesten Philosophis und Mathematicis, als Pythagora, Anaxagora, Hippocrate, Platone, Erathostene, Archida, Euclide, Archimede, Proclo, &c. ein herrliches und ungemeines Wachsthum bekommen. Daß aber bey dem Volcke Gottes diese Kunst schon lange bekannt gewesen und practiciret worden, ist zu sehen, nicht nur aus der Eintheilung des Landes Canaan, da einem jeden sein durch die Schnur abgemessenes Erbtheil nach dem Loß angewiesen und eingegeben worden, Jos. 13, 6. 7. c. 14, 2. c. 18, 6. sq. sondern auch aus denen verschiedenen Gesetzen, welche Gott der Herr selbst, sowohl von ihrer Grentz-Theilung, Num. 34, 2. sq. als auch Abstechung gewisser Felder, z. Ex. der Leviten Vorstädte, Num. 35, 4. 5. und überhaupt von Maassen, Ellen und Gewichte gestellet.

§. 3. Demnach ist der Haupt-Ursprung der Geometrie hoch und heilig, indem uns Gottes Wort auf den allgewaltigen, allweisen und allein gerechten Gott selbst, als den obersten Geometram, allenthalben verweiset. Denn wie er als der unerschöpfliche Ursprung alles Guten, und die ewige Quelle aller weisen Ordnungen, alles in der Welt in gewisser Zahl, Maaß und Gewicht erschaffen, Sap. 11, 22. und die Sternen am Himmel, ob ihrer wohl so viel sind, ordentlich ausgetheilet, und die gantze Erde, nicht nur ihre Länge, Breite, Höhe und Tiefe, sondern auch die Proportion der festen Theile gegen den flüßigen, der Wasser, Berge und Luft, die Distanz der Erde von der Sonnen, als ihres Lichts und Wärme Haupt-Quell, und also auch von jedem der übrigen Planeten ordentlich abgemessen; conf. Ps. 104, 9. 24. Sir. 16, 25. 26. 27. 1 Cor. 14, 33. Ps. 136, 5. Ps. 148, 6. Job. 28, 25 c. 38, 5. 8. sq. c. 26, 8. Prov. 8, 29. Also erhält er auch noch alles in Ordnung, und liebet dieselbe in allen seinen Handlungen, indem er als oberster Lehn-Herr und Monarch

der

der gantzen Welt und aller Landschaften, Königreiche, Herrschaften und Land-Güter, den Menschen Ziel und Maaß vorgeschrieben, oder Grenzen gesetzet, wie weit sie wohnen sollen, damit nicht durch Verwirrung ein ungezähmtes wildes Wesen, und in demselben allerhand Unheil, Uneinigkeit und Streit entstünde, sondern der Menschen sonst unersättliche Begierden ein gewisses Maaß und Bezirck hätten, das sie nicht überschreiten möchten, mithin ein jeder in der Furcht und Verehrung des getreuen Schöpfers mit seinem bescheidenen Theil vergnügt und zufrieden seyn solte. conf. Sir. 17, 14. Ps. 74, 17. Act. 17, 26. Deut. 19, 14. c. 27, 17. c. 32, 8. Prov. 22, 28. c. 23, 10. Insonderheit ist zu mercken das göttliche Gesetz von den Maassen, Lev. 19, 35. 36. Deut. 25, 13. 14. 15. Ezech. 45, 10. welches das Suum cuique zum Zweck hat, daß in Erhaltung des menschlichen Geschlechts einem jeden zukomme, was ihm gebühret, und also alles richtig und nach einer gewissen Maaß-Regul einhergehen, Recht und Gerechtigkeit gehandhabet werden soll im Handeln, im Kauffen, Verkauffen, Tauschen, Versetzen, Vergleichen, Erbschaften und dergleichen. In dieser justitia commutativa, dem also genannten Kauff-Tausch- Wechsel- und Handels-Recht muß Proportio Geometrica, nichts zu lang, nichts zu kurtz, und Arithmetica, nicht zu viel, nicht zu wenig, beobachtet werden, das ist, es muß einer so viel und so groß das Seine haben, als der andere, so mit ihm handelt, es muß alles nach seinem wahren Werth untersucht und angeschlagen, und nach demselben zugemessen, vorgewogen, von dem andern Theil aber redlich und richtig, dem Austrag gemäß, bezahlet werden; Solcher gestalt wird die menschliche Gesellschaft als eine kleine Republique eingerichtet nach dem Muster und Vorbilde der grossen Welt-Republique, in welcher der allergerechteste, Ordnung haltende Himmels-Monarch das Regiment führet. g)

I. Ab-

g) Siehe D. Scheuchz. Kupfer-Bib. Tab. 180. p. 495.

Erſter Abſchnitt.

Von den Theilen der Bibliſchen Meß-Kunſt.

Das 1 Capitel.

Von der Maaß und dem Meſſen insgemein.

§. 1.

Eine Maaß, Menſura, im allgemeinen Verſtande iſt das Verhältniß der cörperlichen Dinge gegen einander, nach ihrer gewiſſen Quantität oder Gröſſe; daher heißt meſſen ſo viel, als eine jede Gröſſe recht ausfinden, nemlich wie lang, wie breit, wie hoch oder tief dieſelbe ſey, wenn ſie gegen eine andere verglichen wird.

§. 2. Solchemnach gibt es dreyerley Dimenſiones oder Ausdehnungen eines Dinges, in die Länge, Breite und Dicke, zu welcher letztern auch die Höhe und Tiefe zu rechnen iſt. h) Denn eine jede Quantität oder Gröſſe entſtehet aus der concipirten Bewegung eines Puncts, welches an ſich keine Gröſſe iſt, ſondern der Anfang und das Ende einer Gröſſe genennet wird. Wenn man nun ein ſolch punctum mathematicum in einem ſpatio abſoluto, oder unendlichen Raum ſich einbildet, wie es, gleich dem Saamen in der Mutter, ſich bewege zu einem andern Punct, ſo wird ſolche Bewegung oder Fortlauffen eines Puncts zu dem andern, eine Länge oder Linie genennet, z. Ex. a b. Fig. I. Tab. I.

Und

h) Vid. Wideburg. Mathef. Bibl. Specim. 7. p. 98.

Digitized by Google

Und wenn man dieſe Linie in eben demſelben Raum ſich vorſtellet, wie ſie zu einer andern Linie ſich beweget oder fortrücket, ſo wird daraus eine Fläche erzeuget, das iſt, eine Figur, welche eine doppelte Dimenſion hat, nemlich eine Länge, welche durch das Fortlauffen eines Puncts, und eine Breite, welche durch die Bewegung oder Fortrücken einer Linie zu einer andern Linie gemacht wird. Endlich wenn man dieſe völlige Figur in ihrer Länge und Breite ſich concipirt, wie ſie wiederum zu einer andern gleichen Figur ſich bewege, ſo wird durch ſolche Bewegung in ihrem Abfallen oder Auſſteigen, eine Höhe und Tieffe, (welche man mit einem Wort einen Cörper, ein Solidum oder eine Dicke zu nennen pflegt) hervor gebracht, ſo alſo eine dreyfache Dimenſion hat, indem Länge, Breite und Dicke zuſammen kommen, womit ein Cörper völlig oder überall umſchloſſen iſt.

§. 3. Nach dieſen dreyen Dimenſionibus theilen die Mathematici die Geometrie oder Meß-Kunſt auch in 3 beſondere Theile. Der erſte Theil heißt Evthymetria ſ. Rectimetria, die **Läng-Meß-Kunſt**, ſo bloß mit Linien umgehet, und deren Länge abmiſſet, indem ſie lehret, wie man z. Ex. eine Diſtanz, Weite, oder auch eine Höhe, eine Tieffe, d. i. die Zwiſchen-Weite des oberſten und unterſten Puncts mit oder ohne Rechnung ausfinden und anzeichnen ſoll. Der ander Theil, die Epipedometrie oder Planimetrie, die **Breit-Meß-Kunſt**, ſo da lehret den Superficial-Inhalt einer mit Linien geſchloſſenen Figur oder Fläche ausmeſſen, und enthält in ſich die eigentlich ſo genannte Feld-Meß-Kunſt, indem ſie lehret, wie man z. Ex. einen Acker, Wieſe, Wald, u. d. gl. ausmeſſen und unter etliche Erben vertheilen ſoll. Der dritte Theil iſt die Stereometrie oder Solidometrie, die **Dick-Meß-** oder auch die **Viſier-Kunſt**, und lehret den cörperlichen Inhalt eines aus allen dreyen Dimenſionibus beſtehenden, d. i. lang, breit, hoch und tieffen Cörpers, oder einer ſo beſchaffenen Höhlung, als der Fäſſer, Brunnen, Graben, Seen u. d. gl. der Holtz- und Getreide-Hauffen, Mauren, Wälle, Dämme, u. a. m. ausfinden.

§. 4.

§. 4. Hiervon finden wir auch Grund in der H. Schrift, denn der Apostel Paulus, als ein, wie in aller göttlichen Weisheit, also auch in allerley philosophischen Wissenschaften und Künsten wohl versuchter Mann, scheinet auf solche 3 Dimensiones sein Absehen zu haben, wenn er mit solchen Terminis und Kunst-Wörtern, die aus der Schule der Mathematicorum genommen, einen so lieb- als lehr-reichen Wunsch für die gläubigen Epheser abfasset: i) daß sie als gute Mathematici in der heiligen Meß-Kunst so weit kommen mögen, daß sie begreiffen mögen mit allen Heiligen, welches da sey die Breite, und die Länge, und die Tieffe, und die Höhe, Eph. 3, 18. Seine Meinung ist nicht, daß die Christen, als Christen, einigerley Art Mensores, als Feld-Messer, Marckscheider, Korn-Messer, Visierer oder Ingenieurs abgeben, oder ihre geistliche Mathesin beym Euclide oder Cartesio lernen sollen, sondern er hat ohne Zweiffel seine Absicht auf eine Materie, die höher ist, denn aller Menschen Vernunft, und die ihm selbst unermeßlich und unbegreifflich geschienen, ohngeacht er seine Weisheit im dritten Himmel gelernet, (1 Cor. 12, 4.) und redet daher unwidersprechlich von einer übernatürlichen Meß-Kunst, und derjenigen vollkommenen Mathesi, die man nirgend besser als in der Schule des Heiligen Geistes studieren kan, und dadurch die Heiligen geschickt werden, eine unermeßliche Länge, eine unaussprechliche Breite, eine unbegreiffliche Höhe, und eine unergründliche Tieffe zu begreiffen, als worzu die Meister der edlen Meß-Kunst mit ihrer Trigonometrie und Algebra so wenig, als mit ihrem Zircul und Maaß-Stabe, Tubis und Globis und allem übrigen Vorrath etwas beytragen können. Es sey nun, daß er verstehe die Erkänntniß der Herrlichkeit und Allmacht Gottes und Christi, wie Ambrosius will, oder nach andern, das Geheimniß von der Erlösung der Menschen und Bekehrung der Heyden; oder der göttlichen Barmhertzigkeit und Liebe gegen seine Gläubigen, welches auch am wahrscheinlichsten ist, wie aus dem vorhergehen-

i) Siehe Hockers Mathemat. Seelen-Lust, 2 Th. 1 Ueb. p. 16. sq.

gehenden und nachfolgenden erhellet. Denn obwohl dieſes zu wiſſen ein vornehmſtes Stück der Chriſtlichen Wahrheit iſt, wie nemlich die Gnade Gottes in Chriſto Jeſu, der Breite nach ſich über alle Menſchen in der gantzen Welt erſtrecket; der Länge nach von Ewigkeit her uns in Chriſto zugedacht iſt; der Tieffe nach auch die Höllen-Pforten zerſtöret hat; und der Höhe nach den Himmel aufgeſchloſſen: So bleibt es doch dabey ein **Geheimniß, das von der Welt her verſchwiegen iſt,** (und durch keine philoſophiſche Gelehrſamkeit ausgeſonnen, durch keine mathematiſche Demonſtration erwieſen werden könne,) **nun aber offenbaret auch kund gemacht iſt,** (nicht den Weiſen und Klugen, ſondern den Unmündigen) **durch der Propheten Schrift, aus Befehl des ewigen Gottes den Gehorſam des Glaubens aufzurichten unter allen Heyden,** Röm. 16, 25. 26. Hier müſſen alle Circul und Maaß-Stäbe beyſeit gelegt werden; denn wenn nach dem prophetiſchen Geſichte Ezechielis c. 47, 5. die Meß-Schnur weit gnug angeſchlagen, ſo wird es hier endlich ſo tief, daß man nicht mehr gründen kan, und die Allergelehrteſten voll heiliger Verwunderung ſagen müſſen: **O welch eine Tieffe des Reichthums, beyde der Weisheit und Erkänntniß Gottes! wie gar unbegreifflich ſind ſeine Gerichte, und unerforſchlich ſeine Wege!** Röm. 11, 33. Hier langet kein Tubus zu, in dieſe Ferne zu ſehen, und kein Microſcopium iſt zu erdencken, dasjenige zu betrachten, **welches auch die Engel gelüſtet zu beſchauen,** 1 Pet. 1, 12. Daher auch ein Chriſtlicher Mathematicus ſich wohl zu beſcheiden weiß, daß er mit allem ſeinem Kunſt-Vorräth deſſen nichts vernehmen könne, was des Geiſtes Gottes iſt, ſondern nur **alle ſeine Vernunft unter den Gehorſam Chriſti gefangen nehmen muß,** 2 Cor. 10, 5. Jedoch aber, wie er ſonſt acht hat, auf das feſtere prophetiſche Wort, als auf das Licht, das da ſcheinet in einem dunckeln Ort, (2 Pet. 1, 19.) und ſelbiges läßt ſeines Fuſſes Leuchte ſeyn, (Pſ. 119, 105.) ſo findet er in ſeinen mathematiſchen Wiſſenſchaften gleichwohl ſo

einen

einen Seegen gelegt, daß ob sie schon den Glauben zu würcken nicht fähig, gleichwohl dem Unglauben und Aberglauben zu steuren, vor andern weltlichen und menschlichen Wissenschaften tauglich seyn, indem sie die überschwengliche Macht und unbegreiffliche Weisheit des Schöpfers, der alles nach Zahl, Maaß und Gewicht geschaffen, zu erkennen, ihm die geschickteste Handleitung geben, daß man sagen muß: Ein rechtschaffener Mathematicus könne unmöglich ein Atheist seyn; und ob er schon göttliche Geheimnisse aus ihren Principiis nicht begreiffen kan, sie ihm doch nicht gar, wie einem blossen Heyden schlechterdings eine Thorheit seyn: denn indem er solche Kunst-Sätze unter Händen bekommt, deren Wahrheit er mittelst bündigen Demonstrationen unwidersprechlich, mit keinerley Vorstellung aber begreifflich machen kan; So findet er sich durch sein eigen Object überzeuget, daß noch vielmehr in dieser Schule des Heiligen Geistes was wahr seyn könne und müsse, das doch der menschlichen Vernunft unbegreiflich ist, daher er weniger hartnäckig seine Vernunft unter den Gehorsam des Glaubens gefangen zu geben, vielmehr wünschet er in demüthiger Erkänntniß seiner Untüchtigkeit, um so brünstiger als begieriger ihm hierzu seine unzulängliche Wissenschaft, nach höherer Weisheit, ihrer Art nach, machet, einst so vollkommen zu werden, daß er begreiffen möge mit allen Heiligen, welches da sey die Breite, und die Länge, und die Tieffe, und die Höhe.

§. 5. Mehrere dergleichen Redens-Arten der Heil. Schrift aus der Meß-Kunst hergenommen, sind:

I. Von Maaßen und Messen insgemein;

1) Wenn von Gott selbst gesagt wird: Er ist höher, denn der Himmel, tieffer denn die Hölle, länger denn die Erde, und breiter denn das Meer, Job. 11, 8. 9. so wird damit angezeiget, daß Gott unermeßlich sey, und daß kein endlicher Verstand sein unendliches vollkommenes Wesen fassen und begreiffen könne, coll. Röm. 11, 33. wie auch, daß sein göttliches Wesen und Eigenschaften nirgends

ein-

ein- noch ausgeſchloſſen ſey, conf. Pſ. 139, 8. Joſ. 2, 11. 1 Reg. 8, 27. Eſ. 66, 1. Act. 7, 49. Eben ſo wird auch Gottes unerforſchliche Weisheit und Allwiſſenheit angedeutet, wenn von ihm geſagt wird, daß er alles genau miſſet, Eſ. 40, 12. Sir. 1, 1-4. Prov. 5, 21.

2) **Die Stadt Gottes**, das himmliſche Jeruſalem, wird vorgeſtellet von gleicher Länge, Breite und Höhe, Apoc. 21, 16. coll. Sach. 2, 2. um dadurch nicht nur ihre vollkommene Herrlichkeit, ſondern auch die liebliche Harmonie, Gleichheit und Einigkeit ihrer Bürger, d. i. der Kinder Gottes anzuzeigen.

3) **Dinge einer Maaß** bedeuten im hebräiſchen was groſſes und vortreffliches, z. Ex. **ein Hauß der Maaß**, heißt ein groſſes, hohes und weites Hauß, Jer. 22, 14. **Leute der Maaß** ſind groſſe und lange Männer, von groſſer Natur, Num. 13, 32. 1 Chron. 12, 23. c. 21, 6. Eſ. 45, 14.

4) **Eines Menſchen Maaß** heißt eine gemeine und unter Menſchen gebräuchliche Maaß, Apoc. 21, 17.

5) **Sich ſelbſt meſſen**, oder über das Maaß und Ziel rühmen, heißt vermeſſentlich und mehr von ſich halten, denn ſichs gebühret, 2 Cor. 10, 12. 13. 15. dem entgegen geſetzt wird das **mäßiglich halten von ſich**, Röm. 12, 3.

6) **Das Maaß des Glaubens**, oder Ziel der Regul iſt das beſcheidene Theil der Gaben, ſo Gott einem jeden zugemeſſen, und was er unter Gottes Seegen damit gewuchert hat, 2 Cor. 10, 13. 15. Röm. 12, 3. Eph. 4, 7.

7) **Zur Maaſſe des vollkommnen Alters Chriſti**, oder des Alters der Fülle Chriſti gelangen, heißt Chriſti geiſtlicher Leib werden, welchen er mit ſeinem Geiſt und Gnade erfüllet, Epheſ. 4, 13.

8) **Gleichwie ein jeglich Glied in ſeiner Maaſſe**, nemlich alle Nerven, Adern, äuſſere und innere Theile des Leibes deſſen natürlichen Wachsthum befördern; Alſo ſollen auch die Gläubigen, als Glieder an dem Haupte Chriſto, einer dem andern dienen mit ſeiner geiſtlichen Gabe einander zu erwecken und zu ſtärcken, daß der gantze Leib Chriſti in

seinem Wachsthum herrlich zunehme, und die Gemeine Gottes erbauet werde, Eph. 4, 16.

9) **Das Sünden-Maaß erfüllen**, heißt der Sünden Schuld und Straffe aufs höchste treiben und häuffen, 2 Macc. 6, 14. Matth. 23, 32. coll. Röm. 2, 5. 1 Thess. 2, 16.

10) **Einem mit eben dem Maaß, damit er gemessen, wieder messen**, bedeutet Sprüchworts-weise das Recht der Wiedervergeltung, Luc. 6, 38. Matth. 7, 2. Marc. 4, 24. coll. Jer. 13, 25.

11) **Das Wasser nach der Maaß trincken**, heißt sehr wenig und sparsam, nicht zur Gnüge trincken, Ezech. 4, 11. Hergegen, **nicht nach der Maaß geben**, heißt nicht kärglich, sondern reichlich und überflüßig geben, ohne einem etwas zumessen, oder zuzehlen, Joh. 3, 34. coll. Luc. 6, 38.

12) **Maaß** ist zu allen Dingen gut, und soll man auch **halten in allen Dingen**, Sir. 33, 30.

II. **Von Längen, Breiten, Höhen, Tieffen** besonders:

1) **Lang und Länge** wird auch der Zeit zugeschrieben, und heißt so viel als langwierig, als die Länge der Tage, d. i. langes Leben, Ps. 21, 5. Ps. 91, 16. Deut. 30, 20. Prov. 3, 2. 16.

2) **Einen auf die Breite**, das ist, aufs Raum **bringen**, heißt ihn in Freyheit und glücklichen Stand setzen, Job. 36, 16. 2 Sam. 22, 20. Ps. 18, 20. In der Breite wandeln, Ps. 119, 45. heißt ohne Angst und Furcht, oder richtig und eben wandeln, wie auf einer grossen Ebene oder Fläche. Der breite Weg und weite Pforte heißt das Welt-Leben, Matth. 7, 13.

3) **Hoch und Höhe** bedeutet eine lange Statur, 1 Sam. 10, 23. c. 16, 7. c. 17, 4. Hoch seyn, heißt in grossen Ehren, Macht und Herrlichkeit seyn, Röm. 8, 39. Jac. 1, 9. Ezech. 31, 3. Amos 2, 9. 2 Cor. 10, 5. Gott der Herr heißt der hohe und erhabene Gott, Es. 57, 15. Hoch dem Verstande, heißt unbegreiflich seyn, Prov. 24, 7. coll. c. 14, 6.

4) **Die Tieffe** bedeutet grosse Schmach, so der höchsten Ehre

Eſſte entgegen geſetzt wird, Röm. 8, 39. Item Noth und Elend, Pſ. 130, 1. wie auch was verborgenes oder geheimes, Cohel. 7, 25. Dan. 2, 22. als Gottes Gedancken oder Rath, Pſ. 92, 6. coll. v. 7. und ſeine Eigenſchaften, 1 Cor. 2, 10. Job. 11, 8. Röm. 11, 33. das Hertz des Menſchen, Pſ. 64, 7. Prov. 20, 5. der Huren Mund heißt eine tieffe Grube, Prov. 22, 14. c. 23, 27. die Tieffe des Satans iſt das Geheimniß der Boßheit, Apoc. 2, 24. coll. 2 Theſſ. 2, 7.

§. 6. Eine **Maaß in beſondern Verſtande** wird genommen für das, damit man miſſet, oder die Gröſſe eines Dinges begreiffet, ohngeacht ſie dieſelbe nicht eigentlich andeutet, und iſt alſo unterſchiedlich, nemlich nach der hebräiſchen Benennung מִדָּה, menſura, dimenſio, eine Meſſung, Ausmeſſung, welche mit Schuhen, Ellen, Spannen, Ruthen geſchiehet, womit die Geometrie oder Feld-Meß-Kunſt in obbenannten 3 Dimenſionibus umgehet. Denn alſo meſſen wir theils in die Länge und Breite, theils nach der Höhe und Tieffe, als die Linien, Flächen, Cörper, Aecker, Wieſen, Landſchaften, Tücher, Häuſer, Berge, Mauren, Graben ꝛc. מִשׂוּרָה, ein holes Maaß, theils zu trockenen, theils zu flüßigen Sachen; Mit jenem meſſen wir Korn und Hülſen-Früchte, mit dieſem Wein, Bier, Oehl, und anders mehr, in gewiſſer Quantität. Jegliche Maaß muſte recht und nicht falſch ſeyn, Lev. 19, 35. 36. Deut. 25, 14. 15. Ezech. 45, 10. Prov. 20, 10. Amos 8, 5. ſq. Mich. 6, 10. Siehe oben Vorbericht §. 3. p. 107.

§. 7. Von den **Maaſſen im allerſonderbarſten Verſtande**, welche die Gröſſe einer Sache, nach ihrer Länge, Breite, Höhe, Tieffe, Dicke oder cörperlichen Inhalt eigentlich andeuten und genau bemercken, ſind vornemlich bekannt:

1) **Längen-Maaß**, als Elle, Schritt, Schuhe oder Fuß, Spanne, Quer-Hand-Breiten, Daumen oder Zoll, daraus entſtehen die Weiten-Maaſſen, als Stadium oder Feldwegs, Meile, Tage-Reiſe.

2) **Flächen-Maaß**, Ruthen, Schnur, Klaſter.

3) Cörper-Maaß, und zwar der flieſſenden Dinge: Log, Hin, Bat, Cad, Homer; oder der trockenen Sachen, Chönix, Kab, Gomor, Seah, Epha, Lethech, Gomer oder Cor.

Das 2 Capitel.
Von den Längen-Maaſſen.

§. 1.

Eine Länge, Longitudo, iſt eine von den 3 Dimenſionibus des Cörpers, da man die Breite und Tieffe nicht in Betrachtung ziehet, und wird durch gerade Linien ausgemeſſen, z. Ex. die Länge der Arche Noah, Gen. 6, 15. des Tempels Salomonis, 1 Reg. 6, 2. Der Iſraelitiſche König Joas riß die Mauren der Stadt Jeruſalem nieder 400 Ellen in der Länge, nemlich von dem Thor Ephraim bis an das Eck-Thor, 2 Reg. 14, 13. 2 Chron. 25, 23.

§. 2. Es haben aber die Alten ihre Längen-Maaß hergenommen aus der vortrefflichen Symmetrie oder Wohlgereimtheit des menſchlichen Leibes, indem ſie dieſelbe dach Daumen, Quer-Händen, Füſſen und Ellenbogen abgemeſſen und berechnet haben. k) Das erſte und geringſte Theil am hebräiſchen Maaß-Stabe war alſo אֶצְבַּע, Digitus, ein Quer-Finger, Jer. 52, 21. deſſen Breite 4 mit den Seiten an einander gelegten Gerſten-Körnern mittelmäßiger Gröſſe gleich geachtet wurde; 6 ſolcher Gerſten-Körner aber machten einen Daumen oder Zoll aus, als der um $\frac{1}{4}$ breiter, denn ein Finger geſchätzet wurde.

§. 3. Vier Finger oder 3 Daumen machen eine flache Handbreit oder Quer-Hand, Hebr. טֶפַח und טֶפַח, Palmus genannt, das nechſte kleine und geringere Maaß, Exod. 25, 25. c. 28, 16. 1 Sam. 17, 4. 1 Reg. 7, 26. 2 Chron. 4, 5. Eſ. 40, 12. c. 48, 13. Ezech. 40, 5. 43. c. 43, 13. damit wird unſer Leben verglichen, deſſen Kürtze anzudeuten, Pſ. 39, 6. wo

k) Vid. Wideburg. Mathef. Bibl. Specim. I. quæſt. 26. p. 64.

Digitized by Google

wo es nach dem hebräiſchen heißt: du haſt mir Handbreite Tage gegeben, d. i. ſehr kurtze Tage, daß ſie mit einer Quer-Hand ausgemeſſen werden können, oder damit juſt zu Ende auslauffen, wenn ſie dagegen gehalten werden. In den Klagl Jer. 2, 20. heiſſen Kinder einer Hand breit, infantes palmationum, ſolche Kinder, die man auf den Händen träget, oder mit der flachen Hand handelt und wartet.

§. 4. Drey Palmi oder Quer-Hände machen eine **Spanne**, זֶרֶת und זֵרֶת, Spithama, Exod. 28, 16. c. 39, 9. 1 Sam. 17, 4. Ezech. 43, 13. Gott faſſet den Himmel mit der Spanne, Eſ. 40, 12. Es iſt aber eine Spanne die Weite, welche die ausgeſtreckte Hand vom äuſſerſten des Daumes, bis zu dem äuſſerſten des Mittel-Fingers macht.

§. 5. Vier Palmi oder Handbreiten ſind ein Pes, **Fuß oder Werck-Schuh**, ſo in der Geometrie für den 10 oder 12 Theil einer Ruthe genommen wird. Gott gab dem Abraham nicht einen Schuh- oder Fuß-breit Erde im Lande Canaan zum Erbtheil, Act. 7, 5. coll. Deut. 2, 5.

§. 6. Zwo Spannen, d. i. 6 Palmi oder 1½ Fuß machen eine **Elle**, hebr. אַמָּה, cubitus. Bey den Hebräern war zweyerley Elle im Gebrauch: 1) Eine **gemeine Elle**, ſo auch eines Mannes Elle oder Ellenbogen genannt wird, Deut. 3, 11. indem ſie den Raum zwiſchen dem Ellenbogen und Ende des Mittel-Fingers ausmachte, ſo juſt 6 Quer-Hände oder 2 Spannen lang geſchätzet wurde; Sie ward insgemein gebrauchet bey den Maaſſen der Gefäſſe oder Werckzeuge, wie auch allerley Zimmer-Arbeit, welche nicht viel auf ſich hatten, und zu keinem heiligen, ſondern profanen oder weltlichen Gebrauch dieneten. 2) Eine **heilige oder groſſe Elle** hatte 7 Palmos oder Handbreiten, indem ſie 1 Handbreit länger war, als eine gemeine Elle, wie zu ſehen Ezech. 40, 5. c. 43, 13. und ward bey groſſen und herrlichen Gebäuden gebraucht, daher ſie auch die erſte oder vornehmſte Maaß, d. i. die bey den vornehmſten Gebäuden gebräuchlich war, genennet wird, 2 Chron. 3, 3. allwo es im hebräiſchen heißt: **Salomo legte den Grund zu bauen das**

Hauß Gottes, die Länge nach der ersten Maaß, d. i. darnach vormahls die Stifts-Hütte und vermuthlich gar die Arche Noah gebauet worden. l) Vielleicht ist dieser Unterscheid der grossen und kleinen Elle daher entstanden, weil die Leute vor der Sündfluth ohne Zweiffel grösser gewesen, als die nach der Sündfluth, daher auch ihre Zolle, Spannen, Füsse, Ellen gröſſer gefallen sind, und also die grosse Elle, das erste Maaß mag gewesen seyn. m) Mit der Ellen soll man nicht ungleich handeln, Lev. 19, 35. Niemand kan seiner Länge eine Elle zusetzen, Matth. 6, 27.

§. 7. פֶּשַׁע Passus, ein Schritt, so weit ein Mann insgemein schreitet, obwohl der eine weiter, als der andere, wie denn an den stoltzen und leichtfertigen Töchtern Zion getadelt wird, daß sie mit kurtzen Tritten und Schritten einhergehen oder schwäntzen, wie die kleinen Kinder, Es. 3, 16. Ein Schritt bedeutet eine kurtze Weite oder geringen Zwischen-Raum, daher sagt David, daß nur ein Schritt zwischen ihm und dem Tode sey, 1 Sam. 20, 3. Sonst ist ein Schritt zweyerley: Passus simplex, ein einfacher Schritt, der 2½ Fuß oder Schuh, und passus compositus oder geometricus, ein doppelter oder geometrischer Schritt, der 5 Schuh lang ist.

§. 8. Damit man auch sich einen deutlichen Begriff von diesen hebräischen Längen-Maassen machen möge, so wollen wir das Verhältniß derselben gegen andere bey uns bekannte Maassen auf der I Tabelle, nach zweyer berühmten Männer, nemlich des gelehrten Eisenschmidts und des berühmten L. Ch. Sturms verschiedener Meinung vorstellen. Fast in gantz Europa ist der Pariser Schuh bekannt, welcher hat 12 Zoll, 1 Zoll 12 Linien, 1 Linie 12 Scrupel oder Puncte; und da man in der Geometrie auch meistens den alten Römischen und Rheinländischen Schuh brauchet, so theilet man den königlichen Parisischen Schuh in 1440 gleiche Theile. n) Dagegen

l) Wideburg. l. c.
m) Vid. L. Ch. Sturms verständl. Erklärung der H. Schrift p. 72.
n) Vid. Nic. Bion Mathemat. Werck-Schule I Th. 3 B. 2 Cap. p. m. 95. coll. Hübn. Lex. Math. & Phys. p. 1800. it. D. Scheuchz. Kupffer-Bib. Tab. 36. p. 50.

Digitized by Google

Fig. 2.

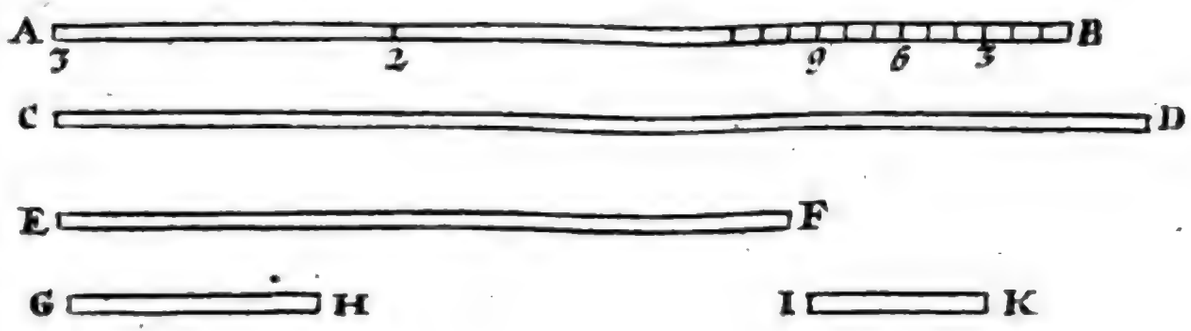


Fig. 1.

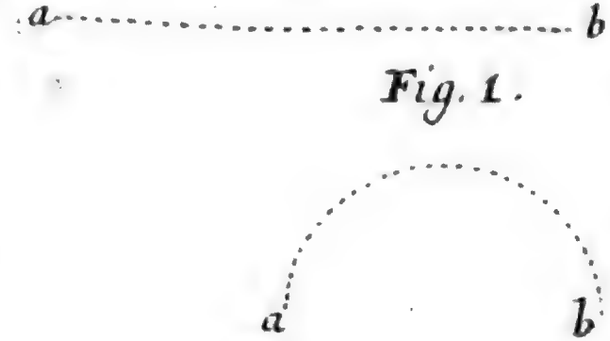
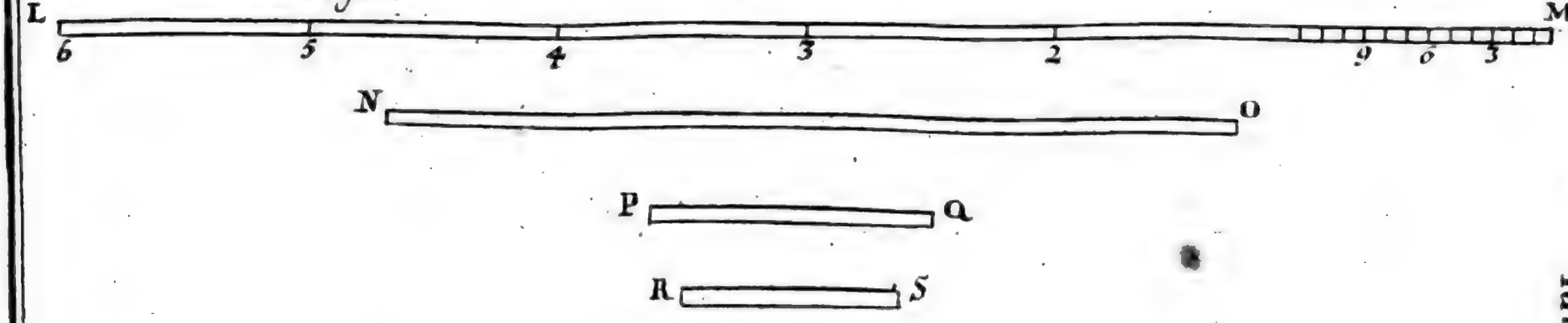


Fig. 3.



Tab. I.

Digitized by Google

gen sich verhalten der Rheinländische, wie 1391$\frac{1}{7}\frac{1}{8}$, oder 11 Zoll 7 Linien $1\frac{1}{2}\frac{4}{7}$ Scrupel Pariser Maaß; Der alte Römische, wie 1306, oder 10 Zoll, 10 Linien. Nun gibt Eisenschmidt der hebräischen Elle $\frac{2}{1}\frac{3}{4}\frac{8}{8}\frac{4}{8}$ eines Pariser Schuhes, d.i. 1 Schuh, 10 Linien, $4\frac{4}{7}$ Scrupel, und also ist Fig. 2.

A. B. $\frac{1}{4}$ Pariser Schuh, in seine 3 Zoll, und der erste Zoll in 12 Linien abgetheilet.

C. D. ist $\frac{1}{4}$ einer hebräischen Elle, von 3 Zoll, 2 Linien, $7\frac{1}{7}$ Scrupel Pariser Maaß.

E. F. ist die Länge eines Palmi, oder $\frac{1}{4}$ hebr. Schuh, von 2 Zoll, 1 Linie, $8\frac{4}{7}$ Scrupel Pariser Maaß.

G. H. ein hebräischer Daumen oder Zoll, von 8 Linien, $6\frac{4}{7}$ Scrupel, und

I. K. ein hebr. Digitus von 6 Linien, $5\frac{1}{7}$ Scrupel Pariser Maaß. Sturm aber vergleicht eine hebräische heilige oder grosse Elle mit 2 Rheinländischen Schuhen, o) und macht dieselbe also viel gröſſer, wie Fig. 3. vor Augen leget.

L. M. $\frac{1}{2}$ Rheinländisch Schuh in seine 6 Zoll getheilet, und der erstere in 12 Linien; dieses macht also nach seiner Meinung $\frac{1}{4}$ der heiligen oder grossen Elle aus.

N. O. ein Palmus oder $\frac{1}{4}$ eines hebräischen Schuhes von 3 Zoll, $5\frac{1}{2}$ Linie Rheinländisch Maaß.

P. Q. ein Zoll von $13\frac{4}{7}$ Linien, und

R. S. ein Digitus von $10\frac{2}{7}$ Linien, Rheinländisch Maaß.

§. 9. Aus denen Längen-Maassen entstehen die **Weiten-Maassen**, als:

1) Στάδιον, Stadium, **ein Feldwegs**, so bey den Griechen 600 Fuß hatte, womit 625 Rheinländische Fuß oder 125 Passus übereinkommen, und da 20000 Rheinländische Fuß oder 32 Stadia eine teutsche Meile machen, so war ein Stadium der achte Theil einer teutschen Viertel-Meile und jüdischen gantzen Meile. p) Also waren 60 Stadia oder Feldwegs beynahe 2 teutsche Meilen, weniger ein halb Viertelweges, so weit der Flecken Emmahus von Jerusalem gele-

o) Vid. Sturm. loc. cit.
p) Vid. Wideb. Mathes. Bibl. Specim. 7. qu. 19. p. 64.

gen war, Luc. 24, 13. coll. Joh. 6, 19. c. 11, 18. Apoc. 14, 20. c. 21, 16. 1 Macc. 3, 40.

2) Milliare, gr. μίλιον, eine Meile, Matth. 5, 41. hebr. כִּבְרָה, von den vielen Schritten also genennet, Gen. 35, 16. c. 48, 7. 2 Reg. 5, 19. massen eine jüdische Meile 1000 Schritte oder 2000 Ellen hielte, d. i. etwa 8 Stadia, oder ¼ teutsche Meil, so sonst ein Sabbather-Weg genennet wird, weil nach den Aufsätzen der Alten den Jüden so weit am Sabbath zu reisen vergönnet war, Act. 1, 12. q) so weit auch das äusserste Lager von der Stiffs-Hütte entfernet war, conf. Jos. 3, 4. und der Leviten Vorstädte und Land-Güther sich erstreckten, Num. 35, 5.

3) Dieta, eine Tag-Reise wird gemeiniglich auf 20 jüdische, d. i. 5 teutsche Meilen gerechnet, r) conf. Gen. 31, 23. Exod. 5, 3. Deut. 1, 2. Luc. 2, 44. Also war die Stadt Ninive 3 Tage-Reisen groß, Jon. 3, 3. verstehe im Umkreise, oder daß man 3 Tage zubringen müssen, ehe man alle Strassen und Gassen der Stadt durchgehen können; womit die weltlichen Scribenten übereinstimmen, weil Diodorus Siculus L. 3. schreibt, daß die Mauren der Stadt Ninive 480 Stadia im Umkreise begriffen, das sind just 15 teutsche Meilen, daß also 5 Meilen für eine Tage-Reise geschätzet werden.

Das 3 Capitel.

Von den Fläch-Maassen.

§. 1.

Eine Fläche, Superficies, in der Bibel die Breite der Erden, Apoc. 20, 9. das Angesicht der Erden genannt, Num. 22, 5. ist eine Grösse, die zwar eine gewisse Länge und Breite, aber keine Tieffe oder Dicke hat, oder dabey man wenig-

q) Vid. Pfeiff. Dub. Vex. Cent. I. Loc. 64. p. 191. Wideb. l. c. qu. 23. p. 73.

r) Vid Burman. in L. Jos. p. 16. Wideb. l. c. specim. 6. qu. 41. p. 60.

Digitized by Google

wenigſtens die Dicke nicht mit in Betrachtung ziehet, als Aecker, Wieſen, Weinberge, Landſchaften, u. ſ. w. Alſo ſahe der Prophet Sacharja einen Mann mit einer Meß-Schnur in der Hand, die Länge und Breite der neu zuerbauenden Stadt Jeruſalem zu meſſen, oder im Grund-Riß vorzuſtellen, Sach. 2, 2. Abraham durchzog das Land Canaan in die Länge und in die Breite, Gen. 13, 17.

§. 2. Die Flächen auszumeſſen, bedienet man ſich der Quadrat- oder Creutz-Ruthen, welche eine Ruthe lang und eine Ruthe breit ſind, conf. Ezech. 45, 2. Im hebräiſchen heißt eine Ruthe חֶבֶל, funis, funiculus, eine Schnur, oder Meß-Schnur, weil es gemeiniglich eine Leinen-Schnur zu ſeyn pflegte, Ezech. 40, 3. Sach. 2, 1. Denn ſo pflegte man vor Alters gewiſſe Schnüre zu gebrauchen, und damit überzuſchlagen, wie lang und breit eines jeden Grund und Acker ſeyn ſollte. s) Worauf alsdenn das Looß geworffen worden, daß jeder ſein Theil empfangen, wie alſo die Kinder Iſrael das gelobte Land unter ſich getheilet haben, Joſ. 13, 6. c. 14, 2. c. 17, 5. 14. Pſ. 78, 55. Pſ. 105, 11. daher auch das hebräiſche Wort öfters genommen wird für ein Erbtheil oder Looß. Alſo heißt das Volck Iſrael die Schnur des Erbtheils Gottes, welches er aus allen andern Völckern als ſein Erbtheil und Landguth ihm ausgeſondert, und gleichſam mit der Schnur abgemeſſen, Deut. 32, 9. Joſeph hat 2 Schnüre, d. i. mit Meß-Schnüren abgemeſſene Erbtheile, Ezech. 47, 13. Das Looß iſt mir gefallen aufs lieblichſte, Pſ. 16, 6. heißt eigentlich: die Schnüre oder Seiler (womit man das Land, ſo zum Erbe abgetheilet werden ſoll, abmißt) ſind mir gefallen auf die allerſchönſten Oerter. Mit welcher Gleichniß-Rede der Herr Meßias den ewigen Liebes-Rath ſeines Vaters rühmet, daß er ihm eine Gemeine geſchencket, (Eph. 5, 25. 26. 27.) Auf dergleichen Weiſe der Alten, die Aecker und Felder mit Schnüren abzumeſſen, wird noch in viel andern Schrift-Stellen gezielet, z. Ex. Amos 7, 17. Dein Acker ſoll durch die Schnur ausgetheilet werden, d. i.

s) Vid. Herodot. L. 2. c. 17. p. m. 100.

wird andern, und zwar den Feinden, zum Erbtheil werden, die das Land einnehmen und besitzen werden, coll. 2 Reg. 17, 24. Mich. 2, 4. 5. Derowegen wird dir niemand zuwerffen die Meß-Schnur zum Looß, d. i. du wirst kein Erbguth mehr bekommen im Lande des Volcks Gottes. Es. 34, 17. Er gibt das Looß über sie, und seine Hand theilet das Maaß aus unter sie, daß sie darinnen erben ewiglich. Eigentlich heißts: Er der Herr hat ihnen (den wilden Thieren und Vögeln) das Looß geworffen, (oder das Land Edom gleichsam durchs Looß unter sie ausgetheilet) und theilets ihnen aus mit der Richtschnur (oder nach dem Maaß-Stabe) d. i. so richtig und punctuell, als wenn er einem jeden dieser Thiere und Vögel sein Looß oder Theil Landes abgemessen hätte. Im 2 Sam. 8, 2. stehet von David, im hebr. Er maaß die Moabiter ab (gleichsam) mit einer Schnur, (nemlich in 3 Theile) und bracht sie zu Boden, oder ließ sie niederknien, und er maaß 2 Theile ab zum tödten, und die Fülle eines (nemlich des dritten) Theils, es leben zu lassen. Womit also angedeutet wird, daß David sie ihm gäntzlich unterwürffig gemacht, und sie auf verschiedene Art abgetheilet, nicht anders, als wie man die Aecker mit der Schnur in verschiedene Theile abzumessen pflegt. Daher heißt ein Land messen so viel, als dasselbe einnehmen, und die völlige Herrschaft darüber behaupten, Ps. 60, 8. Ps. 108, 8. coll. Hab. 3, 6.

§. 3. Nechst der Schnur bedieneten sich die Hebräer, besonders die kleinen und geringen Flächen oder Weiten auszumessen, auch eines eigenen Maaß-Stabs, קָנֶה, calamus, arundo, Meß-Rohr genannt, dessen eigentliche Mensur oder Maaß noch unbekannt ist, obwohl einige aus Ezech. 40, 3. 5. sq. schliessen wollen, daß er 6 heilige Ellen oder 42 Quer-Hände lang gewesen, t) conf. Apoc. 11, 1. c. 21, 15. 16.

§. 4. Eine gewisse Art Maaß heißt Ὀργυιὰ, eine Klafter, so groß, als ein Mann klaftern oder reichen kan, wenn er auf beyden Seiten seine Arme ausstrecket, beträgt insgemein

t) Vid. Wideburg. Mathes. Bibl. Specim. 6. qu. 23. p. 34.

Digitized by Google

mein 6 Schuhe oder 3 Ellen, und ist eigentlich ein Längen-Maaß, wird aber doch auch bey Breiten und Höhen, z. Ex. bey Holtz-Hauffen oder Faden-Holtz, wie auch die Tieffe der Flüsse und des Meers zu ergründen, gebraucht, Act. 27, 28.

§. 5. Bey Abtheilung und Abmessung der Aecker, Wiesen und übrigen liegenden Gründe geschiehet die Berechnung insgemein nach Ruthen, Morgen und Hufen. Eine Ruthe bey uns in Pommern ist 16 Rheinländische Schuh lang; dergleichen 300 Quadrat-Ruthen machen einen Morgen, 60 Morgen eine so genannte Heger-Hufe, 30 Morgen eine ordentliche Land-Hufe, und 15 Morgen eine Hacken-Hufe. u) In der teutschen Bibel finden wir das Wort Hufe, 1 Sam. 14, 14. im hebr. מַעֲנָה und צֶמֶד beym Es. 5, 10. allwo es im teutschen Acker gegeben, soll aber heissen: 10 Jugera oder Morgen Weinberges sollen kaum 1 Bath tragen. Es ist nemlich Juger, Jugerum, ein Morgen Landes, Joch Ackers oder Juchart, von jugo, einem Joch also genannt, so viel als ager jugalis, d. i. so viel man in einem Tage mit einem Joch Ochsen, oder mit 2 Ochsen umackern kan, wird daher auch Tagewerck genannt, und bestehet sonst aus 2 Wendungen, da nemlich der Ackersmann, nachdem er seine Furchen auf eine gewisse Weite hinaus gezogen, mit der Pflug wieder umzuwenden, oder eine Kehrung zu machen pflegt, um neue Furchen und dieselben an einander parallel zu legen. Es begriff ein solch Jugerum nach Römischer Maaß ein Stück Landes 240 Schuh lang und 120 Schuh breit, und ward eingetheilt in 2 Actus quadratos, oder 2 gevierte Wendungen, davon eine jegliche 120 Fuß lang und breit war, und also 14400 Quadrat-Fuß, ein Jugerum aber 28800 solcher Fuß enthielte. w)

§. 6. Damit auch ein Acker oder Stück Landes von dem andern unterschieden werde, und keiner dem andern in seinem abgemessenen und bescheidenen Theil zunahe komme, hat

u) Vid. Christoph. Herman. Schweders gründliche Nachricht von Anschlagung der Güther, p. 73.
w) Vid. Wideburg. l. c. spec. 3. qu. 16. p. 38.

Digitized by Google

hat man schon von Alters her gewisse Grentzmahle und Marckscheidungen gesetzet, und selbige sehr heilig gehalten, wie denn die Römer nebst andern Götzen-Bildern, auch den Terminum, d. i. den Grentz-Gott verehreten, und ihm ein jährlich Fest, Terminalia genannt, hielten, daran sie ihm, als einem Gott opferten und räucherten. Man hat aber anfänglich verschiedene Zeichen zu Marckungen gebraucht, und insonderheit sich der Säulen bedienet, wie noch itzo bey den Grentzen und Scheidungen gantzer Königreiche und Länder beybehalten wird. Sonst gehet noch heutiges Tages die Manier mit Steinen zu marcken am besten im Schwange, und wird auch, absonderlich bey den Privat-Güthern, am meisten gebraucht, davon auch in der Schrift Exempel anzutreffen, als Gen 31, 45. Jos. 24, 26. 27. Coh. 10, 9. Hos. 12, 12. Mandeln auf dem Felde, im hebr. acervi limitales, Marck-Steine. Gott der Herr selbst ist der Urheber aller Grentz-Theilung, der nicht nur der gantzen Natur ihre richtige und ordentliche Grentze gesetzet, z. Ex. dem Licht und Finsterniß, Job 38, 20. c. 28, 3. dem Meer, Ps. 104, 9. Jer. 5, 22. sondern auch den Menschen, wie weit sie wohnen sollen, Ps. 74, 17. Act. 17, 26. und ihrem Leben, Job 14, 5. Ps. 39, 5. so das Ende der Tage heißt, Dan. 12, 13. der auch ihre Grentzen mehret, 1 Chron. 4, 10. und denselben Friede schafft, Ps. 147, 14. daher er auch ernstlich befohlen die Grentzen und Mahl nicht zu verändern, noch zu verrücken, Deut. 19, 14. c. 27, 17. Job. 24, 2. Prov. 22, 28. c. 23, 10. Hos. 5, 10.

Das 4 Capitel.

Von den Cörper-Maassen.

1) Der fliessenden Sachen.

§. 1.

Cörper, Solida, sind Grössen, so mit ihren Flächen überall umschlossen, und nach der Länge, Breite und Dicke kön-

können ausgemeſſen werden, deren Maaß, Menſura cubica, das Dick-Maaß genennet wird, darzu braucht man Cubic-Ruthen, deren jede eine Ruthe lang, breit und hoch iſt, und daher 1000 Cubic-Schuhe, gleichwie auch ein Cubic-Schuh 1000 Cubic-Zoll in ſich hält. Das neue Jeruſalem bildet in ſeiner cubiſchen Figur von gleicher Länge, Breite und Höhe die Vollkommenheit der wahren Kirche ab, Apoc. 21, 16.

§. 2. Die Rabbinen haben ihre Cörper-Maaſſen berechnet nach dem Inhalt der holen Hühner-Eyer oder Eyer-Schaalen, welche jedoch, wie die Erfahrung giebt, zumahl in unſern Landen und Gegenden, viel kleiner befunden werden, als in der Hebräer Maaß angenommen worden. x) Solchemnach hat ein **Log**, hebr. לֹג, als eines der kleineſten Maaſſen der flieſſenden Dinge, nach der Rabbinen Meinung, 6 Eyer-Schaalen gehalten, Lev. 14, 10. 12. 15. 21. 24. Eiſenſchmidt in ſeiner mühſamen Vergleichung de menſur. p. 88. vergleichet dieſes Maaß auf $28\frac{1}{12}$ Pariſer cubiſcher Zoll, welches nach ſeiner Radice cubica, oder gewürffelten Wurtzel für die Seite eines ſolchen Cubi 36 Pariſer Linien, oder 3 Zoll und etwas darüber gibt, wie in der III Tabelle, Fig. A. vorſtellet. y) Sonſt iſt ein Log einerley mit der Römer Sextarius, oder Nößel, gr. ξεσθής, Krüglein, Marc. 7, 4. 8. Der dritte Theil davon hieß שְׁלִישׁ, triens, triental, **Dreyling**, und dienete ſowohl flieſſende als trockene Sachen zu meſſen, Pſ. 80, 6. Eſ. 40, 12. Der vierte Theil רְבִיעִית, quartarius, hielte $1\frac{1}{2}$ Eyer-Schaale, und war das Maaß, ſo viel Wein und nicht mehr den Prieſtern bey Abwartung des Gottesdienſts zu trincken erlaubt war. z)

§. 3. **Ein Hin**, hebr. הִין, iſt ein Maaß, welches der 6te Theil eines Bats war, und 12 Log oder Sextarios gehalten, Lutherus hats gegeben Kanne, ſo die rechte Gröſſe haben muſte, Lev. 19, 36. Das heilige Salb-Oehl zubereiten muſte 1 Hin Oehl vom Oehlbaum genommen werden, Exod. 30, 24.

x) Wideburg. l. c. ſpec. 2. qu. 8. p. 24.
y) D Scheuchz. Kupfer-Bib. Tab. 283. p. 477.
z) Reland. Antiqu. S. p. 3. c. 7. §. 10. p. 344.

Digitized by Google

30, 24. Zu 1 Epha Mehl Speiß-Opfers ſollte 1 Hin Oehls gegeben werden, Ezech. 45, 24. c. 46, 5. 7. 11. und ein jeglich Zehenden Epha Semmel-Mehl muſte gemiſcht werden mit dem vierten Theil Hin geſtoſſenen Oehls, und auch ¼ Hin Wein zu den Tranck-Opfern gebraucht werden, Exod. 29, 40. Lev. 23, 13. Num. 15, 4. 5. ſq. c. 28, 5. 7. Zu denen Tranck-Opfern bey den Brand-Opfern von 1 Farren ward ½ Hin Weins, zu einem Widder ⅓ Hin, und zu 1 Lamm ¼ Hin genommen, Num. 28, 14. coll. c. 15, 4-10. Ezech. 46, 14. Dem Propheten Ezechiel ward in ſeiner Vorbildung der groſſen Hungers-Noth, zur Zeit der Belagerung Jeruſalems, das Waſſer nach dem Maaß zu trincken vorgeſchrieben, nemlich nicht mehr, als das 6te Theil vom Hin, oder 2 Log. von Tage zu Tage, Ezech. 4, 11. Nach gemachter Rechnung ergibt ſich bey Eiſenſchmidt. de menſ. & pond. p. 87. 170. daß ein Hin auf 337 cubiſche Zoll Pariſer Maaß ausmache, oder 582336 Pariſer Linien, und alſo ¼ Hin 145584 Linien; folglich in der cörperlichen Vorſtellung Tab. II. Fig. A. für eine Seite des Würffels oder Cubi von ¼ Hin, 4 Zoll, 4½ Linien; für die Seite eines gantzen Hin aber $6\frac{2}{10}$ Zoll kommen. a)

§. 4. Ein Bath, hebr. בַּת, gr. βατος, batus, eine Tonne, Luc. 16, 6. oder Eimer, Eſ. 5, 10. hält 6 Hin, und iſt einerley mit dem Korn-Maaß Epha, Ezech. 45, 11. 14. conf. 1 Reg. 7, 26. 38. 2 Chron. 2, 10. c. 4, 5. Eſr. 7, 22. Eiſenſchmidt aus fleißiger Zuſammenhaltung der alten und neuen Maaſſen, zeiget, daß 1 Epha, oder welches einerley iſt, 1 Bath, 2022 cubiſche Pariſer Zoll halte, und die geometriſche reduction zur Seite eines würflichten Bath oder Epha 151 Pariſer Linien oder 12 Zoll, 7 Linien gebe, b) wie Tab. II. Fig. B. C. anzeiget.

§. 5. Ein Cad, hebr. כַּד, Cadus, hydria, iſt eigentlich kein Maaß, ſondern Krug oder Gefäß, Waſſer oder Mehl darinnen zu verwahren, 1 Reg. 18, 32. c. 17, 12. 14. 16. ein Eimer, Cohel. 12, 6. wie das griechiſche μετρητης, Maaß,

Joh.

a) D. Scheuchz. l. c. Tab. 206. p. 330.
b) Ibid. Tab. 163. p. 250.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Joh. 2, 6. Hiſt. Bel. v. 2. Eben alſo iſt auch פּוּרָה ein Gefäß, darinnen die Trauben gekeltert werden, Hagg. 2, 17. coll. Eſ. 63, 3. Sonſt hält das griechiſche Maaß Metretes 12 Choas oder Congios, und 1 Congius hält 6 Römiſche Sextarios, das ſind zuſammen 72 Sextarii oder Log, c) ſo viel ½ Hin ausmachen, daß alſo nach dieſer Vergleichung, je in einen der ſteinernen Waſſer-Krüge zu Cana, 1 bis 1½ Hin Wein würden gegangen ſeyn, Joh. 2, 6.

§. 6. Ein Homer, hebr. חֹמֶר, Chomer, iſt einerley mit כּוֹר, Corus, Cor, hält 10 Bath oder Epha, conf. Ezech. 45, 11. 14. und war das größte Maaß der Hebräer, ſowohl in flieſſenden als trockenen Sachen, ſo viel nemlich als ein Eſel zu tragen vermochte, eine Eſels-Ladung, davon es auch den Namen zu haben ſcheinet, denn חֲמוֹר heißt aſinus, ein Eſel, d) Lev. 26, 16. Num. 11, 32. Hoſ. 3, 2. Nach Eiſenſchmidts Berechnung iſt der cörperliche Inhalt eines Chomer 20220 cubiſche Pariſer Zoll.

2) Maaß der trockenen Sachen.

§. 7. Ein CHOENIX, gr. χοῖνιξ, iſt ein griechiſches Maaß, Apoc. 6, 6. ſo viel als 2 Sextarii, wird gerechnet für eines Soldaten oder Tagelöhners Mund-Portion, ſo viel nemlich ein geſunder Menſch in einem Tage eſſen mochte. Denn die alten Griechen einem Knecht täglich nicht mehr zu verzehren gegeben, als ein Choenix Brod-Korn, und 1 Sextarius oder Log Wein, daher ſie auch einen genauen Ueberſchlag machen können, wie viel ihnen jährlich in der Haushaltung aufgegangen. e) Zwar unſere Pommerſche Bauer-Knechte, welche als ſtarcke Eſſer, bey der Mahlzeit ſo viel eſſen mögen, als ſie wollen, würden damit nicht zurechte kommen; jedoch muß man dabey unter andern auf das Clima oder Beſchaffenheit des Landes ſehen, maſſen die Leute in den warmen

c) Ibid.
d) Vid. Opit. Lex. Bibl. p. 327. & Scheuchz. l. c.
e) Vid. Bünting. de monetis & menſur. S. S. p. 24. 25.

Digitized by Google

men Ländern lange nicht so viel essen mögen, als die in den kalten Nord-Ländern, deren Magen viel hitziger ist, und also ehender und mehr verdauen können. Indessen ist doch an verschiedenen Orten in Teutschland der Gebrauch, daß sowohl einem Knecht als auch einer Magd, jeglichen ihr gewiß Brod auf die Woche abgewogen und gereichet wird, womit sie sich behelffen müssen.

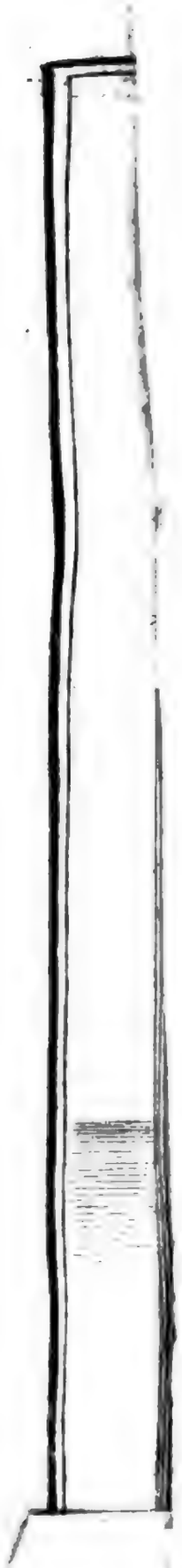
§. 8. Ein Kab, hebr. קַב, Cabus, ist das kleineste Korn-Maaß der Hebräer, und wird für den 6sten Theil eines Sati oder Seah, oder auch 4 Sextariis und Log gleich gehalten, dahero sein cörperlicher Inhalt 112⅓ Pariser Zoll ausmachet, f) 2 Reg. 6, 25.

§. 9. Ein Gomor, hebr. עֹמֶר, ist das zehende Theil von einem Epha, Exod. 16, 36. So viel war das Manna Maaß, welches der grosse Gott selbst in der Wüsten, da sie sonst nichts zu essen hatten, auf jede Person täglich zugemessen, v. 16. So viel Semmel-Mehl ward auch genommen zu den täglichen Speiß-Opfern, Num. 28, 5. Wie auch zu den Webebrodten vom neuen Getreyde, so am Fest der Erstlinge oder Pfingsten dem Herrn geopfert ward, Lev. 23, 17. und zweymahl so viel zu den wöchentlichen Schaubrodten, Lev. 24, 5. Ein solch Gomor hat 202⅓ cubische Pariser Zoll gehalten, und vor die Seite seines Cubi 5 Zoll 10 Linien gegeben, wie Tab. III. Fig. B. C. vorstellet. g)

§. 10. Ein Seah, hebr. סְאָה, Satum, hielte 6 Kab, oder 24 Sextarios, und war also der dritte Theil von einem Epha, so viel als ein gantzer und halber Römischer Modius, wie Josephus bezeuget, Antiq. Jud. L. 9. c. 2. ein Scheffel oder Korn-Maaß, Gen. 18, 6. 1 Sam. 25, 18. 1 Reg. 18, 32. 2 Reg. 7, 1. 16. 18. Matth. 13, 33. c. 5, 15. Marc. 4, 21. Luc. 13, 21. c. 11, 33. Eisenschmid Pond. & Mens. p. 172. rechnet zum Inhalt eines Sati 674 Parisische Cubic-Zoll, welches in eine würflichte Figur gebracht, zu einer Seite 8 Zoll, 9 Linien Pariser Maaß erfordert. h) §. 11.

f) Conf. Wideburg. l. c. p. 25.
g) Vid. Scheuchz. l. c. Tab. 163. p. 250. coll. Wideburg. l. c.
h) Wideb. l. c. & D. Scheuchz. l. c. Tab. 78. p. 93.

Digitized by Google



§. 11. Ein Epha, Hebr. אֵיפָה ein Scheffel, das gebräuchliche Korn-Maaß der Hebräer, ſo eine richtige Gröſſe haben muſte, Lev. 19, 36. Amos. 8, 5. Mich. 6, 10. Eſ. 5, 10. Ruth. 2, 17. Jud. 6, 19. 1 Sam. 1, 24. c. 17, 17. hielte 10 Gomor, Exod. 16, 36. und war ſonſt einerley mit dem Wein-Maaß Bath, Ezech. 45, 11. Siehe oben §. 4. iſt ſonſt ſo viel als ½ Scheffel nach unſern Berliniſchen Maaß.

§. 12. Ein Lethech, Hebr. לֶתֶךְ Semicorus, ein Halb Homer oder Cor hält 5 Epha, Hoſ. 3, 2. allwo es im hebr. heiſt: Ein Homer Gerſte und ein Lethech oder halb Homer Gerſte. Sein cörperlicher Inhalt iſt 10110 Pariſer Zoll.

§. 13. Ein Cor oder Homer, hebr. כֹּר Corus, Malter, iſt das gröſte Maaß der Hebräer und mit חֹמֶר einerley, Eſ. 5, 10. Luc. 16, 7. hält 2 Lethech, oder 10 Epha, Ezech. 45, 11. conf. 1 Reg. 4, 22. c. 5, 11. 2 Chron. 2, 10. c. 27, 5. Eſr. 7, 22. Siehe oben §. 6.

Anderer Abſchnitt

Von den

Aufgaben der Bibl. Meß-Kunſt.

Die 1 Aufgabe.

Ob und wie die Erde zu meſſen?

§. 1.

Daß die Erde ihrer Figur nach rund ſey, wird ſattſam und klärlich erwieſen, nicht nur aus der Erfahrung; 1. Weil die Sonne, Mond und Sternen, bey den Völkern, ſo uns gegen Morgen liegen, eher auf- und untergehen, als bey uns, woran blos die Runde der Erde

Urſache iſt; 2. Weil man viel Sternen im Norden ſieht, die man im Süden nicht ſehen kan, und je mehr man von Mittag gegen Mitternacht fortreiſet, je höher ſteigen uns die Polar-Sternen, und ſencken ſich hingegen gegen den Horizont, je weiter wir von Mitternacht gegen Mittag reiſen, welches nicht ſeyn könnte, wenn die Erde flach oder platt wäre; 3. Weil man auf der hohen See, wenn ein Schiff dem andern begegnet, oder man Land anfähret, zuerſt die Spitzen der Maſt-Bäume, oder der Thürne ſiehet, bis man an einander völlig ins Geſichte kommt, umgekehrt aber es gehet, wenn man See einfähret, indem man ſodenn die Spitzen zuletzt aus dem Geſicht verleuret, welches eweiſet, daß auch die See ſogar ihre Runde mit der Erde habe; 4. Weil die Erde in den Mond-Finſterniſſen allemahl einen runden Schatten von ſich wirft, welches nicht geſchehen könnte, wo ſie nicht kugel-rund wäre, denn wie der Schatten iſt, ſo iſt auch der Cörper; 5. Weil die Erde ſo oft um und um iſt umſchiffet und nicht anders befunden worden: ſondern es beſtätiget es auch die H. Schrift, weil ſie dieſelbe einen Kreiß der Erden nennet, Eſ. 40, 22. Hebr. חוג ſphæra, circulus, globus; und es haben auch die alten Mathematici ſolches aus allerhand Anzeigungen geſchloſſen, ob ſie wohl zum Theil gantz wunderliche und abſurde Meinungen davon geheget, indem einige ſie einem Cylindro, Becher oder Trommel, andere einem mit der Spitze unterwerts gekehrten Kreuſel, Pyramide oder Ficht-Apfel, andere gar einem ausgeholeten Teller, der wie ein Kahn auf dem Waſſer ſchwimme, gleich gehalten i). Indeſſen da die neuern Mathematici der Erden keine Circul-runde Geſtalt, ſondern länglicht-runde ſphäroidiſche Figur beylegen, indem ſie aus gewiſſen Obſervationen gefunden, daß dieſelbe gegen die Polos eingedruckt, bey dem Æquatore aber 85820 Pariſer Schuh, oder 17⅙ Meilen (die Meile zu 5000 Schuh gerechnet) höher ſey, als unter den Polis, k) ſo iſt doch ſolches gegen die Gröſſe der

i) Vid. Wideburg. Matheſ. bibl. ſpecim. 6. qu. 13. p. 19.
k) ib. coll. Scheuchz. Phyſ. P. 2. c. 14. §. 12. p. 152. & Phyſ. S. Job. p. 328.

Digitized by Google

der Erden kaum zu rechnen, und alſo wird dieſelbe von einer ſphäriſchen oder vollkommen runden Geſtalt wenig oder nichts abweichen.

§. 2. Nun hat man ſchon von Alters her ſich bemühet, dieſen groſſen Erden Kreiß nach gewiſſen Gradibus abzumeſſen, und die Gröſſe eines Grads in Meilen zu erfahren. Einige haben ſich der Geometriſchen Manier, ſo durch Triangel und Durchſchnitte geſchiehet, bedienet, aber auch befunden daß ſie ohne die Aſtronomiſche mit ſolcher Abmeſſung nicht wohl fortkommen können, weil dieſe die ſicherſte und gewiſſeſte Manier iſt, ſo nach dem Geſtirne, deſſelben Stellung, Lauf, Auf- und Niedergang eingerichtet iſt, dadurch die Gröſſe der Erden am leichteſten auf folgende Art zu finden: Man obſervirt nemlich an einem Ort die Elevationem Poli, gehet ſodann unter ſolches Orts Meridiano fort, bis man an einem andern Ort die Polus-Höhe um einige Meilen zu- oder abnehmen findet, je nachdem man mehr gegen Norden oder Süden reiſet; findet man nun ſolche beyde Oerter etwa 15 teutſche Meilen von einander liegen, ſo rechnet man ſolche Weite insgemein auf 1 Grad, und wenn man damit 360 (als in ſo viele Theile oder Gradus die Mathematici alle Circul, alſo auch den Erden-Kreiß eintheilen) multiplicirt, ſo bekommt man für den gantzen Umkreiß der Erde 5400 teutſche Meilen. Sucht man hierzu den Diametrum, nemlich wie ſich verhält 314 zu 100 alſo die peripherie der Erden 5400 zu ihrem Diametro, ſo kommen auf ſolchen 1720 Meilen, und auf den Semidiameter, als das gemeinſte Längen-Maaß der Aſtronomorum, 860 teutſche Meilen. Multiplicirt man nun ferner den Diametrum 1720 mit der peripherie 5400, ſo kommen 9288000 Quadrat-Meilen für die äuſſerliche Fläche der Erdkugel, alſo daß einer zu Ueberlegung der gantzen Erden-Fläche wenigſtens (wegen der unebenen Berge und Thäler) 9288000 Stücker Leinwand, deren jedes eine teutſche Meile lang und breit iſt, haben müſte. Wenn man ferner den 3ten Theil der Erden-Fläche mit dem Semidiametro multiplicirt, ſo kommen 2662560000 Cubic-Meilen vor den

cörperlichen Inhalt der gantzen Erdkugel, oder soviel Würfeln, deren jede 1 Meile lang, breit und hoch ist.

§. 3. Nach dem Zeugnis des Diogenis Laertii ist der Animaxander Milesius der erste gewesen, der 560 Jahr vor Christi Geburth den Umkreiß der Erdenkugel beschrieben, und auf 400000 stadia, d. i. 12500 teutsche Meilen berechnet haben soll. Von dieser Weite hat nachgehends der Eratosthenes, der eben diese Abmessung durch sonderbare Kunst versuchet, 150000 stadia abgezogen, aber auch die Sache noch nicht recht ausgefunden, weil Possidonius, nach seiner Abmessung, noch 70000 stadia abzuziehen nöthig befunden, und also nur 180000 stadia, d. i. 5625 teutsche Meilen für den Umkreiß der Erde angegeben, welche Zahl Ptolomæus und andere Geographi, weil sie von dem wahren Ziel nicht weit abgehet, lange Zeit beybehalten, und daher einem Grad 500 stadia, d. i. $15\frac{5}{8}$ teutsche, oder $66\frac{2}{3}$ arabische Meilen zugetheilet haben. Nach Ptolomæo haben die Mathematici, auf Befehl Almamon, auf der Ebene Sinear durch Messen gefunden, daß ein Grad gegen Mitternacht sey 56, gegen Mittag $56\frac{2}{3}$ Meilen, welche sie auch einem Grad der Erden zugeleget, wie in Abulfedæ Prolegomenis zu finden. l)

§. 4. Seit Ptolomæi und Almamonis Zeiten hat die Erde von den Erd-Messern Ruhe gehabt, bis auf das verwichene gelehrte Seculum, und etwas Zeit vorher, da Snellius, ein Professor zu Leyden, diese Arbeit erneurt, und nachdem er die Distanz zwischen Alcmaer und Bergopzom zur Grund-Linie genommen, durch sonderbares Messen auf derselben gefunden hat, daß der Umkreiß der Erden 6840 Holländische Meilen, jede auf 18000 Rheinländische Schuhe gerechnet hatte. Nach diesem haben die Französischen Mathematici auf Befehl und Kosten des grossen Ludwigs des XIV. von A. 1669. und in folgenden Jahren eine noch genauere Abmessung der Erde angestellet; welche, weil sie lange Linien nöthig gehabt, und durch die bisherige Absehen oder pinnulas leicht hätten fehlen können, auf die Instrumente mit sonderbarer dexteritet appliciren lassen Perspectiv

l) Vid. Wideb. l. c. specim. 4. qu. 38. p. 86.

ſpectiv mit 2 ſubtilen durchſchneidenden Faden. Durch diß Mittel haben ſie auf dem Meridiano zwiſchen Malvoiſine und Amiens vor einen Grad gefunden 57060 Franzöſiſche Ruthen, welche machen 29556 zwölffſchuhige Rheinländiſche Ruthen. Hieraus haben ſie geſchloſſen, daß der Erden-Umkreiß ſey 20541600 Franzöſiſche Ruthen, oder 9000 Franzöſiſche mittelmäßige Meilen. Der Erden Diameter 6538594 Franzöſiſche Ruthen, oder 2864$\frac{4}{11}$ mittelmäßige Franzöſiſche Meilen. Dieſe Arbeit hat auf ſich genommen und dirigiret Piccardus, der eine 11 mahl längere Linie gemeſſen, als Snellius. Dieſe hat zu Anfang dieſes Seculi aus Königlichen Befehl der jüngere Caſſini nachgemeſſen, und mit vielen Gehülfen aus der Königlichen Societät die Pariſiſche Meridian-Linie fortgeſetzet bis zu Ende des Königreichs, auf die höchſten Pyrenäiſchen Gebirge, wo ſie Rouſſillon von Catalogne ſcheiden, und überall die geometriſche Obſervationes, ſo er gemacht auf der Erde, bekräftiget durch die Aſtronomie, inſonderheit durch die Finſterniſſe des Jupiters und ſeiner Trabanten; und alſo hat er faſt eben die Weite der Grade auf dem Meridiano herausgebracht, welche Piccardus gefunden. Denn da dieſer einem Grad 57060 Ruthen zugeeignet, hat Caſſini 57100 Pariſer Ruthen gefunden, das ſind 16$\frac{3}{4}$ teutſche Meilen; und alſo kommen nach dieſer Obſervation des Caſſini, welche billig für die accurateſte zu halten, vor den gantzen Umkreiſe der Erde 20556000 Ruthen oder 12336000 Pariſer Schuh, womit 127653158 Rheinländiſche Schuh übereinkommen (indem die Proportion oder Verhältnis der Pariſer Maaß gegen die Rheinländiſche iſt, wie 1440 zu 1391$\frac{3}{10}$. Siehe oben 1. Abſchn. c. 2. §. 8. p. 119 ſq.). oder 6383 teutſche Meilen (20000 Rheinländiſche Schuhe vor jede Meile gerechnet) folglich vor den gantzen Erden-Durchmeſſer oder Diameter 2032 Meilen, und vor den Semidiameter oder halben Durchmeſſer 1016 teutſche Meilen. m)

§. 5. Ob nun gleich die Abmeſſung der Erde mit gantz ungemeinen Fleiß, Mühe und Sorgfalt, wie auch groſſen Koſten verſucht worden; aus dem allen aber auch ſo viel erhellet, daß

m) Wideburg. l. c. & Scheuchz. l. c.

Digitized by Google

die Mathematici, ohngeacht sie alle ihre geometrische und astronomische Observationes zum Grunde legen wollen, dennoch bis diese Stunde nicht recht einstimmig worden sind, so wenig was die Figur, als die accurate Grösse und Inhalt der gantzen Erde betrifft: so ist daraus zu ersehen, daß die Länge und Breite der Erde, nemlich vom Æquatore bis zum Nord- oder Süder-Pol, oder von einem Polo bis zum andern, zwar so obenhin niemahls aber genau ausgerechnet werden könne; worzu noch dieses kommt, daß theils die obere Fläche der Erde, wegen ihrer Abtheilung in Berge und Thäler so uneben ist, theils noch viele nahmhaften Theile der Erdkugel unbekannt sind, als von denen wir nicht wissen, ob dorten trocken Land oder Meer, über dieses grosse Länder den Europäern bis dahin unzugänglich sind. Demnach auch die besten und geschicktesten Mathematici hier ihre Unwissenheit gestehen, und der H. Schrift Recht geben müssen, daß noch kein Mensch die accurate Grösse der Erde ausmessen oder determiniren können, wie dort dem Hiob vorgehalten wird, c. 38, 5. **Wer hat die Erde gemessen, bist du dessen auch berichtet? oder wer hat die Schnur daran geschlagen:** und v. 18. **Hast du vernommen, wie breit die Erde sey;** coll. Sir. 11, 3. sondern die Ehre dieser Wissenschaft bleibt dem allweisen und allmächtigen Schöpfer, als obersten Geometræ allein, der da höher ist, denn der Himmel, tieffer denn die Hölle, länger denn die Erde, und breiter denn das Meer, Job. 11, 9. **Er misset den Himmel mit einer Spanne, und begreift die Erde mit einem Dreylinge,** Es. 40, 12. **Er siehet die Ende der Erden,** Job. 28, 24. Prov. 30, 4. Gleiche Bewandnis hat es auch mit der unerforschlichen **Tieffe der Erden,** denn obgleich dieselbe ihrem Semidiametro gleichgehalten, das ist, von der obern Fläche bis zum Centro von den alten 860 von den neuern aber 1016 teutsche Meilen angegeben wird, so ist doch kein Mensch, der bis aufs Centrum der Erde kommen, vielweniger solche grosse und unzulängliche Tieffe mit der Meß-Ruthe oder Bley-Loth ergründen und erfahren könne, wie die Schrift bezeuget, Prov. 25, 3. Jer. 31, 37.

Die

Die 2 Aufgabe.

Wie die von Joſua ausgeſandten XII. Iſraelitiſche Männer das gelobte Land gemeſſen, und in einer Land-Charte beſchrieben, nach Joſ. 18, 4-9?

§. 1.

Die Geographie oder Erd-Beſchreibung wird zwar als eine beſondere Mathematiſche Wiſſenſchaft auch beſonders abgehandelt, gründet ſich aber doch hauptſächlich auf lauter Aſtronomiſche und Geometriſche Sätze, ſofern ſie um die Gröſſe der Erden insgemein, oder auch einer gewiſſen Landſchaft beſonders, und deren Gegend, Polar-Höhe, Länge und Breite ſich bekümmert, mithin deren Figur, Ausmeſſung und Eintheilung vorzuſtellen bemühet iſt. Daher wir auch gegenwärtige Aufgabe nicht unbillig zur Geometrie oder Erdmeß-Kunſt rechnen, und daraus um ſo vielmehr zu erörtern ſuchen, als dieſer dem Joſua eingelieferte Brief oder Geographiſche Beſchreibung, ohne Zweifel auf Geometriſche Manier, wie alsbald ſoll erwieſen werden, verfertiget worden iſt. n)

§. 2. Die Erfindung der Land-Charten will Strabo ſonſt L. 1. dem Anaximandro Mileſio, (deſſen wir nur kurtz vorher aus dem Diogene Laertio Erwehnung gethan) zuſchreiben. Wir haben aber hier ein viel älteres Monument von einer Land-Charten, maaſſen die ordentlich gezogene Linien fleißig benennet werden, Joſ. 18, 11. mit Anmerckung der Flüſſe, v. 12. 20. Brunnen, v. 15. 16. Berge, v. 13. Thäler, v. 26. Meer, v. 19. c. 19, 21. Städte, c. 18, 21. Dörfer, v. 24. 28. Veſtungen, c. 19, 21. flachen Felder, c. 18, 18. Steine, v. 17. und anderer merckwürdigen Sachen mehr, welche in das Verzeichnis einer richtigen Land-Charte gehören. Daher auch Joſephus A. J. L. 5. c. 3. f. m. 70. ausdrücklich ſchreibet, daß denen ausgeſandten Männern einige der Geographie erfahrne zugegeben worden, welche das Land kunſtmäßig beſchrieben.

n) Conf. Wideburg. l. c. ſpecim. 3. qu. 6. p. 17. & Scheuchz. Kupf. Bib. Tab. 372. p. 30 ſq.

Digitized by Google

§. 3. Nun gibt es verſchiedene Arten und Manieren, deren man ſich in Verfertigung der Land-Charten zu bedienen pflegt, und alſo fragt ſichs nicht unbillig, nach welcher Methode dieſe Männer ihre ſo genannte Grund-mäßige Landes-Beſchreibung verfaſſet und vorgeſtellet haben? Die vollkommenſte, ſicherſte und gewiſſeſte Manier iſt wohl die Aſtronomiſche, ſo nach dem Geſtirn und deſſelben Phænomenis eingerichtet iſt, da man durch die genaueſten Obſervationes von Sonn- Mond- und anderer Planeten, ſonderlich der Jovialiſchen-Trabanten-Finſterniſſen, den eigentlichen Punct eines jeden Orts, den man verzeichnen will, durch ausgerechnete Polus-Höhe und Länge eines jeden Orts findet, davon wir in der vorhergehenden Aufgabe §. 4. das Exempel der Franzöſiſchen Mathematicorum angeführet. Dieſe Methode aber kan hier darum nicht Platz finden, weil dergleichen Obſervationes nicht zu allen Zeiten und an allen Orten gemacht werden können: Man braucht nemlich darzu Obſervatoria, groſſe aufs genaueſte ausgetheilte Quadranten, Teleſcopia, oder groſſe Perſpectiv, trefliche Uhren mit Secund-Minuten, oder koſtbare Inſtrumente, einen ſedem fixam, beſtändig an einem Ort zu wohnen und ruhige Zeit, dergleichen aber hier ſich nicht ſtatuiren läßt.

§. 4. Die zweyte Manier iſt Optiſch, und wirfft, vermittelſt einer Cameræ obſcuræ, welche man gegen alle Welt-Gegenden herum drehen kan, eine gantze Landſchaft auf einmahl auf das Papier, ſo wie ſie vor Augen liegt, oder von einem Stand-Platz, etwa auf einer Höhe, betrachtet wird. Obgleich nun dadurch die Verzeichnung am leichteſten geſchicht, ſo trifft es doch nicht accurat zu mit den Reguln der Geometrie, weil die Enden der Landſchaften, welche von dem erwehlten Stand-Platz weit abſtehen, dadurch gantz enge zuſammen gezogen werden, und man alſo die wahre Weite und Diſtanz der Oerter nicht gewiß ſchätzen kan. Es ſtehet auch nicht zu vermuthen, daß die Iſraeliten ſolche Methode ſollten gebrauchet haben.

§. 5.

§. 5. Die dritte Art iſt Geometriſch, aber künſtlich, und geſchiehet durch Hülfe eines Aſtrolabii, oder des ſo genannten Meß-Tiſchleins, Menſulæ Prætorianæ; und hat dieſen Vortheil, daß von zweyen einigen, etwa erhöheten Orten, deren Diſtanz bekannt, z. Ex. Tab. IV. Fig. I. a. b. alle andere Oerter, als c. d. e. f. g. die man von dieſen zweyen ſehen kan, durch Interſectiones und Durchſchnitte bekannt gemacht werden. Aber weil auch dieſe Inſtrumente den Iſraeliten nicht bekannt geweſen, können ſie ſich derſelben auch ſo wenig bedienet haben, als ſonſt anderer dergleichen künſtlichen Manieren mehr, z. Ex. mit dem Compaß durch Hülfe der Magnet-Nadel, deren Gebrauch zu Joſua Zeiten noch nicht bekannt geweſen iſt.

§. 6. Indeſſen iſt nicht ohne, daß die Feld-Meß-Kunſt den Iſraeliten nicht ſollte wohl bekannt geweſen ſeyn, und mögen ſie dieſelbe in Egypten gelernet haben, als wo ſie am erſten nöthig und üblich geweſen, auch zur ziemlichen Vollkommenheit gelanget, wo nicht gar erfunden worden iſt: o) Daher iſt kein Zweifel, daß ſie in dieſem Fall der pur-geometriſchen Manier, durch Triangel und Durchſchnitte ihre Land-Charte zu verfertigen, ſich bedienet haben. Sie ſind nemlich das gantze Land, welches ſie beſchreiben wollten, durchgezogen, nicht nur von einem Ende zum andern, wie es einander in gerader Linie gegen über gelegen, ſondern ſind zugleich nach allen Gegenden von Ort zu Ort fortgegangen, bis ſie alles und jedes aufgezeichnet, was ſie in dem gantzen Durchzuge hin und wieder angetroffen. Obgleich nun dieſe Methode, die Land-Charten zu verzeichnen, etwas weitläuftig iſt, ſo iſt ſie dabey doch ſehr leicht und richtig, weil dadurch eines Orts Gelegenheit aufs genaueſte auszufinden, und keine andere Inſtrumente dazu vonnöthen ſind, als von einem Ort zum andern zu gehen, und die Obſervationes fleißig einzutragen. Wenn man alſo zuerſt an einem Ort, es ſey, gegen welche Gegend es wolle, ſo nach der Sonne leicht zu bemercken, die Weite zweyer Orte in Schritten geſuchet,

o) Siehe oben Vorbericht p. 105.

ſuchet, und ſolche mit der Plaga oder Gegend aufs Papier getragen, wie auch aus eben dieſer Stand- oder Grund-Linie die Weite eines dritten Orts gegen über, und deſſen Plagam abermal bemercket, ſo wird man einen Triangul auf dem Papier erhalten, deſſen dritte Seite die Weite von ſelbſt geben wird, ohne ſelbige nachzumeſſen; und kan man die Linien auf dem Papier nach Belieben in Stadia, Meilen, Ruthen oder Schuhe eintheilen.

§. 7. Damit wir auch von der gantzen Sache uns einen deſto deutlichern Begriff machen mögen, wollen wir auf der Tab. IV. Fig. 2. entworffenen kleinen Land-Charte uns vorſtellen, daß die 12 Männer von der Mittags-Seite angefangen, das Land gegen Oſten und Weſten in die Breite, und ſo ferner nach Norden in die Länge durchzuziehen, es ſey nun, daß ſie ſich getheilet, und etliche die Weſt-Seite, etliche die Oſt-Seite, und etliche in der Mitten des Landes nach Mitternacht zugegangen, oder daß ſie alle beyſammen gehalten, und da ſie an einer Seite als am Jordan nach Norden hinaufgegangen, an der andern Seite, nemlich am Meer, wieder herunter, und an dem Ort, wo ſie zuerſt angefangen, zurück gekommen: So wollen wir ihre Manier im Meſſen und Aufſchreiben uns alſo einbilden, daß ſie z. Ex. erſtlich bey Bethlehem die Linie gegen Jeruſalem und auch gegen Libna gemeſſen, und ſo fort beyder Lage gegen Mittag und Abend aufs Papier getragen, damit haben ſie einen Triangul gehabt, und die Weite von Libna bis Jeruſalem von ſelbſt wiſſen können. Weiter, da ſie auch vom erſten Stande, nemlich von Bethlehem gegen Engaddi gemeſſen, hat ſich auch in einem andern Triangul die Weite von Jeruſalem bis Engaddi gegeben. Alſo ſind ſie fortgefahren die Linie von Engaddi bis Bethagla aufzuzeichnen, und haben daher gewuſt, wie weit auch dieſes von Jeruſalem gelegen: Ferner, da ſie die Linie von Bethagla bis Adumim gemeſſen, haben ſie zugleich die Linie von Adumim bis Jeruſalem, ohne ſelbige zu meſſen, mit eintragen können. Und da ſie ſo immer weiter fortgegangen, bis zur äuſſerſten Nord-Grentze, und

alles

Fig.
Fig.

alles

Digitized by Google

alles genau bemercket und verzeichnet, haben sie die gantze fertige Land-Charte endlich dem Heers-Fürsten Josua eingeliefert, der darauf das Looß geworffen, und jeglichen Stamm sein Erbtheil eingegeben. Q. E. D.

Die 3 Aufgabe.

Wie groß das gelobte Land gewesen?

§. 1.

Das Land Canaan, welches die Kinder Israel auf Gottes Befehl durchs Looß unter sich getheilet, und in Besitz genommen, Num. 33, 54. Jos. 14, 2. wird nicht unbillig das **gelobte Land** genennet, theils weil es Gott der Herr selbst ihren Vätern **gelobet und verheissen**, daß er es ihrem Saamen zu besitzen geben wollte, Gen. 13, 15. c. 26, 3. 4. c. 28, 13. Num. 32, 11. theils weil es in Gottes Wort vor allen Ländern auf Erden am meisten **gerühmet und gelobet** wird, Ezech. 20, 6. Darum mögen wir wohl um dessen eigentliche Beschaffenheit und Grösse uns noch etwas bekümmern und genauer nachfragen: Wie lang und breit dieses Land gewesen? Wie viel es Städte und Flecken gehabt? Wie starck die Anzahl seiner Einwohner zu rechnen? Und ob es dieselben alle wohl fassen, und noch vielmehr, ernehren können?

§. 2. Von der **Grösse** des gelobten Landes, in Ansehung seiner **Länge und Breite**, finden wir nichts eigentliches in der heiligen Schrift angemercket. Denn obwohl der Ertz-Vater Abraham auf Gottes Befehl diß Land in die Länge und Breite durchziehen müssen, Gen. 13, 17. so wird doch nicht gesagt, daß er es ausgemessen; eben so wenig wird auch anderswo eine Länge oder Breite determiniret. Zwar werden die beyden Grentz-Orte des gantzen Landes, nemlich Dan gegen Mitternacht und Bersaba gegen Mittag oft genennet, aber nirgendwo stehet, wie weit eines von dem andern gelegen? Was aber die Eintheilung und Ausmessung

des

des Landes Canaan nach gewiſſen Ruthen, und aller 12 Stämme darnach angewieſenes Erbtheil, beym Propheten Ezechiel cap. 47. und 48. betrifft; So iſt bekannt, daß ſich dergleichen auf das leibliche Canaan und das Iſrael nach dem Fleiſch nicht ſchicke, und daher nach dem Buchſtaben auch nicht davon erkläret werden kan, ſondern in einem geheimen und höhern Sinn von dem geiſtlichen Canaan, der Kirche Chriſti, als dem geiſtlichen Wohn-Platze des Iſraels nach der Verheiſſung, oder aller Gläubigen Neuen Teſtaments, denen Gott ihr geiſtliches Erbe allhier angewieſen, verſtanden werden muß. p) Wollen wir demnach etwas gewiſſes von der Länge und Breite des gelobten Landes vernehmen, ſo müſſen wir dem Bericht der weltlichen Scribenten folgen. Zum Vorgänger unter allen dienet uns billig der Jüdiſche Geſchicht-Schreiber Joſephus, welchem ja die Gelegenheit Palæſtinæ, als ſeines Vaterlandes am beſten bekannt geweſen, und daher auch in fleißiger und accurater Beſchreibung, wie viel Stadia oder Feldweges (deren 8 eine Römiſche und 32 eine Teutſche Meile machen) ein Ort von dem andern gelegen, den meiſten Glauben verdienet, um ſo vielmehr, als nicht nur die Kirchen-Lehrer Euſebius und Hieronymus, welche ebenfals in dem gelobten Lande eine Zeitlang gewohnet, ſondern auch die alten und neuen Reiſe-Beſchreibungen damit genau übereinſtimmen.

§. 3. Den Anfang die Länge zu meſſen macht Joſephus de B. J. L. 3. c. 18. von dem See Phiala, als der wahren Quelle des Jordans, welcher von hier aus 120 Stadia unter der Erde fortläufft, und bey der Stadt Dan, nachgehends Paneas und Cæſarea Philippi genannt, mit der andern Quelle ſich vereiniget, und ſodenn einen kurtzen oder gar kleinen Weg fortflieſſet, bis in den See Samochonitis; dieſer See iſt lang 60 Stadia, und von da heraus ſind 120 Stadia, bis an den See Genezareth; dieſer iſt lang 140 Stadia, wie Egeſippus in Joſepho recht geleſen. Vom See Genezareth bis an der Scythen-Stadt ſind ohngefehr 90 Stadia; und von hier

p) Vid. D. Mich. Bibl. hebr. it. die Tübing. Bib. ad l. c.

Digitized by Google

hier bis Jeruſalem waren 61 Römiſche Meilen oder 488 Stadia nach der alten Hieroſolymitaniſchen Reiſe-Beſchreibung und Zuſtimmung Hieronymi und Euſebii. Von Jeruſalem aber bis Berſaba ſetzen Euſebius und Hieronymus 42 Römiſche Meilen oder 336 Stadia. Dieſe nun zuſammen gerechnet, wird die gantze Länge des gelobten Landes ſeyn, wie folget: q)

Von Berſaba bis Jeruſalem ſind	336	Stadia.
Von Jeruſalem bis Bethſean oder der Scythen-Stadt	488	"
Von der Scythen-Stadt bis an den See Genezareth	90	"
Der See Genezareth iſt lang	140	"
Von dem See Genezareth bis an den See Samochonitis	120	"
Dieſer See Samochonitis iſt lang	60	"
Von dem See Samochonitis bis an den Urſprung des Jordans	120	"
Summa der gantzen Länge	1354	Stadia.

Das ſind 169¼ Römiſche oder 42 7/8 Teutſche Meilen; Wofür Hieronymus, in epiſt. ad Dardanum, eine runde Zahl von 160 Römiſchen oder 40 Teutſchen Meilen ſetzet, welche Zahl auch insgemein angenommen und beybehalten wird. Die Breite des Landes wird nach eben dieſem Hieronymo l. c und auch Joſepho gerechnet:

Von Joppe bis Jeruſalem 40 Römiſche Meilen, oder	320	Stadia.
Von Jeruſalem bis Jericho	150	"
Von Jericho bis an den Jordan	60	"
Von dem Jordan jenſeit bis an Hesbon	160	"
Von Hesbon bis an die Moabitiſche Grentze wenigſtens	110	"
Summa der gantzen Breite	800	Stadia.

Das

q) Conf. Reland. Palæſt. L. 2. c. 2. p. m. 312. ſq.

Das sind 100 Römische und 25 teutsche Meilen. Wenn man nun die Länge von 40 und die Breite von 25 Meilen mit einander multiplicirt, so bekommt man just 1000 Quadrat-Meilen, oder so viel viereckigte Plätze, welche 1 teutsche Meile lang und 1 Meile breit sind, für den gantzen Inhalt oder Fläche des gelobten Landes, jedoch ohne auf die Berge und Thäler zu sehen, als welche wegen ihrer Unebene auf allen Seiten, eine viel grössere Zahl Meilen geben würden: So ist auch der Raum, den die Städte und Flecke einnehmen, nicht mitgerechnet worden, weil in Abmessung der Weiten und Distantzen nur darauf gesehen wird, wie weit eine Stadt von der äussersten Mauer bis an der andern Mauer gelegen, mithin der Raum in der Mauer nicht mit in Betrachtung gezogen wird.

§. 4. Aus diesem allen erhellet, daß das gantze gelobte Land nicht viel grösser gewesen, als gantz Vor- und Hinter-Pommern lang und breit ist, und kaum halb so groß als Niederland ist. r) Nichts destoweniger ist heutiges Tages kein Reich oder Land auf dem gantzen Erdboden, welches in einem solchen kleinen Begriff so viel treffliche und grosse Städte zehlet, als das gelobte Land gehabt hat. Die Landschaft Argob in dem Königreich Basan, über dem Jordan gelegen, hatte allein 60 Städte, so dem halben Stamm Manasse in seinem Erbtheil zugefallen, Deut. 3, 4. Jos. 13, 29. In der Bibel zwar werden lange nicht alle Städte nahmhaft gemacht, und die gantze Anzahl, derer in dem Buch Josua und sonst hin und wieder Meldung geschicht, wird kaum 400 austragen, da doch Josephus in dem einzigen Galiläa der volckreichsten und fruchtbarsten Provintz des gelobten Landes allein 404 Städte und Flecken zehlet. s) Daher man die gantze Summa aller Städte und Flecken in dem gantzen gelobten Lande wenigstens auf 1000 rechnen kan, also daß auf jede Meile eine Stadt gelegen, und auch jede Stadt eine Meile Landes im Umkreise für ihre Einwohner und Vieh zu eigen gehabt hätte.

§. 5.

r) Conf. Dapper. Beschreibung Palæst. p. 10. & 34.
s) Joseph. in vita sua f. m. 349.

Digitized by Google

§. 5. Die Menge der Menſchen, welche in dieſem Ort Landes ſich ſo ſtarck ausgebreitet, haben wir ſchon oben im I. Theil, einmahl auf 10. und das andre mahl auf 15 Millionen geſchätzet t); itzo wollen wir dieſelbe noch um den vierten Theil erhöhen und alſo 20 Millionen ſetzen, weil doch Joſephus de B. J. L. 3. c. 2. meldet, daß der geringſte Flecken in Galiläa 15000 Einwohner gehabt, damit werden für eine jede der vorhin angegebenen 1000 Städte 20000 Einwohner durchgehends zu zehlen ſeyn, welche ſich auch alle nehren müſſen von einer Quadrat-Meil, oder 1024 Stadiis, worunter jedoch Felder, Garten, Wieſen, Weinberge, Wälder, Seen u. a. m. mitbegriffen; und alſo werden auf ein viereckigt Stadium oder Feldweges noch nicht 20 Menſchen gerechnet.

§. 6. Dieſes kan niemanden unglaublich vorkommen, der da die ungemeine Fruchtbarkeit dieſes Landes bedencket, als welche nicht nur in der H. Schrift, z. E. Exod. 3, 8. Deut. 8, 7. 8. 9. ſondern auch von denen weltlichen Scribenten u) ſo hoch gerühmet wird. Hat in dem Aſſyriſchen oder Babyloniſchen Lande ein Korn 2 bis 300fältig getragen, w) ſo wird es eben darinne nur dem gelobten Lande gleich geſchätzet, Eſ. 36, 17. Iſaac ſäete zu Gerar, einem trockenen und eben nicht gar zu fruchtbaren Ort Landes, und kriegte hundertfältig Gen. 26, 12. conf. Matth. 13, 10. Joſephus de B. J. L. 3. c. 2. berichtet von dem Lande Galiläa, daß es durchgehends ein fettes und fruchtbar Land ſey, alſo daß auch die ſo zum Ackerbau nicht Luſt haben, wegen ſeiner Fruchtbarkeit doch gern da zu wohnen ſich begeben, coll. Gen. 49, 20. Daß aber heutiges Tages dieſes ſo gelobte und geſegnete Land ſeine vorige Geſtalt gär-ſlich verlohren, und wie die neuen Reiſe-Beſchreibungen bezeugen, gantz rauh und öde ausſiehet, iſt theils dem göttlichen Zorn und Fluch zuzuſchreiben, Joel 2, 3. Sach. 7, 14. Dan. 9, 27. coll. 2 Pet. 2, 6. theils denen greulichen Verwüſtungen durch ſo viele Kriege und Streiffereyen der räuberiſchen Araber, welche nicht verſtatten, daß ein Menſch das Land ordentlich beſchicke oder baue x).

Die

t) Siehe Bibl. Arithm. 2 Abſchn. 2 Aufg. p. 44. coll. 3 Abſchn. 6 Aufg. p. 72. u) vid. Reland. Palæſt. L. I. c. 57. p. m. 284. w) Siehe meinen Bibl. Hiſt. I. Th. p. 151. x) Reland. l. c. p. 287.

Digitized by Google

Die 4 Aufgabe.

Wie weit die Vorstädte der Leviten im Umkreise seyn müssen, nach Num. 35, 4. 5.

§. 1.

Eine Vorstadt, Suburbium, suburbanum prædium, im Hebr. מִגְרָשׁ, kommt her von גָּרַשׁ, heraus treiben, heraus stossen, und heißt expulsio gleichsam ein Auswurff aus der Stadt, oder Verstossung ausser der Ringmauer. Denn weil Gott ein heiliger Gott und Gott der Ordnung ist, so wolte er auch, daß sein Volck als ein heiliges Volck sich im äusserlichen gar reinlich und ordentlich aufführen solte. Darum gebot er durch Mosen, daß sie nicht nur das Lager reinlich haltten solten: Du solt aussen vor dem Lager einen Ort haben, dahin du zur Noth hinausgehest, und solt ein Schäuflein haben, und wenn du dich draussen setzen wilt, solt du damit graben, und wenn du gesessen bist, solt du zuscharren, was von dir gangen ist: Denn der Herr dein Gott wandelt unter deinem Lager. Darum soll dein Lager heilig seyn, daß keine Schande unter dir gesehen werde, und er sich von dir wende, Deut. 23, 12. 13. 14. sondern es musten auch den Leviten, nebst ihren gewissen Städten, darinnen zu wohnen, Vorstädte zu ihrem Vieh und übrigen Haabe gegeben werden, Jos. 14, 4. 2 Chron. 11, 14. 1 Chron. 14, 2. Denn es wollte sich nicht schicken, kam auch mit den Regeln der Gesundheit und Reinigkeit nicht überein, daß innerhalb der Stadt-Mauren Priester-Häuser oder Pfarr-Höfe, worinnen Ställe für das Vieh, Scheuren, Mist-Höfe und dergleichen anzutreffen, oder die Gassen der Stadt mit Mist und andern Unflath verunreiniget würden; massen ihre Nahrung vornehmlich in der Viehzucht bestand, und deren benöthigt war. Die auf die gesunde Vernunft sich gründende Regeln

der

der Bau-Kunſt lehren uns, daß man dieſe Sachen von einander thun müſſe, und zwar hauptſächlich was Feuer-fänglich iſt, oder gar leichtlich zu Entſtehung und Vergröſſerung der Feuers-Brünſten Anlaß geben kan; Darnach auch was der Naſen ſo beſchwerlich und der Geſundheit nachtheilig, vor die Stadt heraus geſetzet werde. So haben auch die Civil- und gemeine ſo Stadt- als Landes-Geſetze vorgebauet, damit auf öffentliche Straſſen nichts vom Miſt oder andern Unflath geworffen, auch in der Mauren Umfang keine Schweine oder andere der Unreinigkeit ergebene Thiere ernehret werden, L. I. §. 5. ff. de via publica. Stryck. de jure ſenſ. D. 5. c. 2. n. 32. y) Und alſo muſte nun vor den Städten der Leviten ein Raum gelaſſen werden, zu Vorſtädten, ſo unheilig war, Ezech. 48, 15. 17.

§. 2. Es muſte aber alles ſeine gehörige Maaß und Weite haben, daher Gott der Herr ausdrücklich befohlen, daß man die Levitiſchen Vorſtädte genau abmeſſen, und ihren Raum ordentlich abſtechen ſollte, Num. 35, 4. 5. Die Weite aber der Vorſtädte, die ſie den Leviten geben, ſoll 1000 Ellen auſſer der Stadt-Mauren umher haben; So ſollt **ihr nun meſſen auſſen an der Stadt, von der Ecken gegen Morgen 2000 Ellen, und von der Ecken gegen Mittag 2000 Ellen, und von der Ecken gegen Abend 2000 Ellen, und von der Ecken gegen Mitternacht 2000 Ellen, daß die Stadt im Mittel ſey.** Wie aber dieſes geſchehen, und dieſe Worte dem Sinn des Geiſtes gemäß zu erklären, kan nicht ohne tieffe Einſicht und reiffe Ueberlegung angezeiget werden, weil v. 4. nur 1000, v. 5. aber 2000 Ellen Platz anweiſet. Daher die Meinungen hierüber gantz unterſchieden ſind. Der ſelige Lutherus in ſeiner Rand-Gloſſe verſtehet es alſo: daß nach Anzeige Tab. V. Fig. 1. die Vorſtadt rings um die Stadt her 1000 Ellen weit ſeyn, und jegliche Seite, zum Exempel einer gevierten Stadt, Fig. 2. B. C. 2000 Ellen lang; oder die Vorſtadt halb ſo weit

y) Vid. D. Scheuchz. Kupf. Bib. Tab. 321 p. 589.

seyn soll, als eine Seite der Stadt lang, sie sey nun viereckigt, rund oder dreyeckigt, so soll man sie messen und in 4 Seiten theilen, und der Vorstadt 1000 Ellen zumessen.

§. 3. Weil aber auf solche Weise alle Städte der Leviten von einerley Grösse gewesen seyn müsten, davon man doch sonst in heiliger Schrift nichts findet, wohl aber, daß der Raum aller Vorstädte von gleicher Weite gewesen, conf. Jos. 21, 41. 42. So verstehet man am einfältigsten den Raum der 1000 Ellen von der Vorstadt besonders, als einer gemeinen Weyde, Anger oder Aue, wo man das Vieh geweydet, und wo die Einwohner ihre Ställe, Scheuren, Vorwercke, Schafhürden, Speicher, auch Fisch-Teiche anlegen können; Die 2000 Ellen aber, so noch weiter hinausgehen bis zu der äussersten Ecke, und also ein Sabbather-Weg gewesen, haben den Einwohnern dienen müssen zu Aeckern, Gärten und Wein-Gärten, als welche die Priester allerdings bey ihrer Stadt gehabt, 2 Chron. 31, 19. wie das Exempel Abjathars, 1 Reg. 2, 26. und Hanameels, Jer. 32, 7. bestätiget. z) Siehe die 3 Figur, D. und E.

§. 4. Auf solche Art haben der Priester und Leviten Städte und Vorstädte nur eine halbe Quadrat-Meile Landes im Umkreise gehabt, massen 2000 Ellen, oder 1 Sabbather-Weg, nur 1 Römische Meil oder Teutsche Vierthel-Meil ist, nach I Abschn. c. 2. §. 9. p. 120. das ist nur halb so viel, als wir in vorhergehender Aufgabe §. 4. jeglicher Israeliten Stadt eingeräumet. Da nun die Leviten mit ihrem bescheidenen Theil, das ihnen Gott selbst zugeordnet, vorlieb nehmen und zufrieden seyn müssen, wie vielmehr nicht die andern Städte und Vorstädte, (1 Chron. 6, 16.) die noch einmahl so viel besessen, ob sie gleich noch so viel Einwohner gehabt.

Die

z) D. Scheuchz. l. c. coll Reyher. Mathes. Mos. Tit. 54. p. 401. Pfeiff. D. V. Cent. 2. L. 29. p. m. 343.

Digitized by Google

gitized by Google

Digitized by Google

Die 5 Aufgabe.

Wie weit den Juden erlaubet war, ihre Felder und Gärten mit mancherley Saamen zu besäen?

§. 1.

Ein neuer Beweiß, daß Gott ein Gott der Ordnung sey, und durchaus keine Ungleichheit und Mischmasch bey seinem Volck gestatten wollen, ist unter andern das Gesetz von dem erlaubten und verbotenen Säen, Lev. 19, 19. **Dein Feld solt du nicht besäen mit mancherley Saamen**, Deut. 22, 9. **Du solt deinen Weinberg nicht mit mancherley besäen, daß du nicht zur Fülle heiligest solchen Saamen, den du gesäet hast, neben dem Einkommen des Weinberges.** כִּלְאַיִם, Kilajim, bedeutet im hebräischen eine anderley oder zweyerley Saat. a) Es werden sonst die Gesäme von den jüdischen Lehrern in 3 verschiedene Ordnungen abgetheilet; deren die 1) Tebhua, begreifft Semina proventus, die Getreyde von allerhand Korn, Weitzen, Spelt, Gerste, Haber, Rocken, Hirse, Reiß, Buchweitzen; 2) Semina leguminum, Hülsen-Früchte, dergleichen sind Bohnen, Erbsen, Linsen, Kichern, Monsaamen; 3) Semina hortensia, Garten-Gewächse, Zwibeln, Knoblauch, Lauch, Rieben, Kürbiß, Fenchel, Petersilge, ꝛc. Wären nun unterschiedliche Saamen von einer oder von verschiedenen Classen unter einander vermischt, oder nicht in gewisser und gebührender Weite von einander gesäet worden, so daß je ein Saame dem andern seine Nahrung entziehen könnte, so hiesse man dasselbe Kilajim, Semina heterogenea, eine ungleiche Saat. Die Talmudisten melden, wenn vor dem Säen die Saamen ungefehr unter einander gekommen, daß man eine von solchen Gattungen ausreuten müssen, also daß kaum $\frac{1}{24}$ übrig geblieben. Wer dieses beobachtete, war von Uebertretung solches Gesetzes loß. b)

a) Hiller. Hierophyt. P. 2. c. 18. p. 80.
b) Vid. Dassov. dissert. de modis seminandi diversa semina &c. D. Scheuchz. Kupf. Bib. Tab 278. p. 494.

Digitized by Google

§. 2. Es musten aber die Jüden sich nicht nur sorgfältig vorsehen, daß keine Vermischung vorgienge, oder daß sie nicht unterschiedliche Saamen auf einen Acker und Garten-Beth brachten, daß nicht zweyerley Art Weinreben in einen Weinberg gepflantzet, noch unterschiedliche Zweige auf einen Baum gepfropffet würden; sondern auch mit allem Fleiß darauf bedacht seyn, daß nicht unterschiedliche Saamen allzunahe beysammen wachsen möchten. Sie musten z. Ex. in einem Acker 10 Ellen weit rund umher von einander stehen, in einem Weinberge jeglicher Rebe von dem andern 4 Ellen abstehen, nach Fig. 4. in einem Garten aber 6 palmos, oder 1½ Spanne, nach Fig. 5. als welche 9 verschiedene Gattungen von Saamen andeutet, deren jegliche von der andern 1½ Spanne abstehet. Ihnen war nicht vergönnet eine Reyhe Gurcken, und eine Reyhe Kürbse auf einem Bethe neben einander hinzusetzen, wohl aber 2 Reyhen Gurcken, und daneben, ehe sie eine Reyhe von Kürbsen oder andern Garten-Gewächs gemacht, eine Furche, Gräblein oder Steig ziehen. c) So wurde auch im Monath Adar befohlen und ausgeruffen, ein jeder solte auf seinem Acker oder Garten gehen, und denselbigen von unterschiedlichen Saamen reinigen, auch wurden gewisse Aufseher verordnet, die Aecker und Weinberge zu besichtigen, wer das Verbot wissentlich aus der Acht gelassen, ward gegeisselt, die Frucht aber zu essen erlaubt. d)

§. 3. Die Ursach des göttlichen Gesetzes ist bedencklich: **Daß du nicht zur Fülle heiligest solchen Saamen, den du gesäet hast, neben dem Einkommen des Weinberges**, Deut. 22, 9. d. i. damit nicht sowohl der Saame als das Einkommen des Weinberges den Priestern oder Einkünften des Tempels verfallen sey, und du also dessen nicht geniessen mögest; oder vielmehr, daß du nicht durch solche verbotene Vermischung den Saamen und alles Einkommen entheiligest oder unrein machest, daß es weder dem Herrn zum Opfer, noch zu Erstlingen und Zehenden der Priester und Leviten

c) Ibid. d) Ibid. Tab. 348. p. 633.

Digitized by Google

viten dienen könne; weil שׁרץ eigentlich was abgeſondertes heißt, nemlich hier von der Reinigkeit zur Unreinigkeit. e) Einige führen die Gedancken, daß ſolches Verbot wegen der Götzen-Diener ergangen, welche Gerſten und Roſinen zugleich zu ſäen pflegten, in Meinung, daß ihr Weinberg ſonſt nichts nütze wäre, wenn ſie nicht Cererem und Bacchum auf ſolche Art vereinigten, welchem Greuel alſo Gott hiedurch ſteuren wollen. Aber die wahre Urſach iſt, 1) weil Gott nicht will, daß die Gattungen Saamen und Pflantzen, welche er in der Schöpfung unterſchieden, ſo verwegentlich vermiſcht werden ſollen; 2) weil er nicht das Erdreich zu ſehr beſchweren laſſen, wenn eine Pflantze, die weitere Saftröhren hat, der andern den Nahrungs-Saft entziehet, und auch ein Saame vor dem andern eher zeitig und reif wird; 3) weil ungleicher Dinge Vermengung der Natur gantz zuwider iſt. Diejenigen, welche eine geiſtliche Bedeutung hierinnen ſuchen, glauben, daß Gott hiemit die reine Einfalt im Glauben und gottſeligen Leben den Menſchen anpreiſen wollen, daß ſie nicht halb und halb und gemengten Weſens ſeyn ſollen, halb kalt und halb warm, halb mit Chriſto und halb mit Belial es halten, 2 Cor. 6, 14. 1 Reg. 18, 21. Matth. 6, 24. Daher er gezeiget, wie ſowohl im Reich der Natur als Gnaden alles Gemiſche, aller Syncretiſmus ihm ein Greuel ſey. f)

Die 6 Aufgabe.

Wie hoch das Waſſer der Sündfluth über der Erden-Fläche geſtanden?

§. 1.

Die Hiſtorie der Sündfluth iſt eine der merckwürdigſten Wunder-Geſchichte, welche wir in Gottes Wort aufgezeichnet finden: ein recht Wunder Werck des Höchſten, oder übernatürliche Würckung, welche nicht von denen von Gott

e) Hill. l. c. f) D. Scheuchz & Hill. l. c.

erschaffenen Ursachen, sondern von Gott selbst geschehen; denn wie er die Erde durch seine eigne Macht erst wunderbar erschaffen, also hat er auch die erste Erde auf eine wunderbare Art wieder zerstöret und erneuret. Zwar hat es Gott gefallen, sich einiger von ihm erschaffenen Neben-Ursachen, als solcher Mittel zu bedienen, wodurch er die Sündfluth zuwege gebracht; Denn so brachen zuerst auf alle Brunnen der grossen Tiefe, Gen. 7, 11. wodurch wir nichts anders verstehen, als die in den innersten Theilen und Eingeweyden der Erden hie und da liegende Wasser-Sammlungen und Schätze, deren Arme und Aeste sich überall ausgebreitet haben, welche in gantzen Flüssen und Strömen mit Gewalt herausgedrungen: So denn thaten sich auf die Fenster des Himmels, d. i die gantze Wasser-reiche Luft- oder Dunst-Kugel (atmosphæra) hat den Schatz ihres auf behaltenen Wassers mit grossen Wolcken-Brüchen und Platz-Regen herabgeschüttet, welche gantzer 40 Tage nach einander, v. 12. oder gar 150 Tage, obwohl nicht so starck und geschwinde, wie zu Anfange, sondern allgemählich angehalten, wie aus Gegenhaltung v. 24. und c. 7, 2. 3. abzunehmen. Aber wer siehet nicht, daß solches nach dem ordentlichen Lauff der Natur, auf solche Art und Weise, als hier geschehen, nimmermehr würde erfolget seyn, sondern eine ausserordentliche und alle natürliche Kräfte übersteigende Bewegung der freyen und unendlichen Macht Gottes hierzu erfordert werden müssen?

§. 2. Nun hat Moses, als ein gar richtiger Abmesser der Wasser, uns von Zeit zu Zeit das eigentliche Zunehmen und Anwachsen des Wassers der Sündfluth so gar bis auf die letzte Elle berechnet, gleich als ob er mit einem Bley-Maaß die oberste Höhe desselben auf den höchsten Gipfeln untersuchet hätte. Den ersten Anwuchs hat man zu rechnen, da die auf Erden ruhende Arche erhaben, und empor getragen worden über der Erden, Gen. 7, 17. Den andern, da das Wasser überhand genommen, und so sehr gewachsen, daß die Arche auf dem Wasser gefahren, v. 18. Den dritten, da das

Wasser

Waſſer dergeſtalt überhand genommen, daß alle hohe Berge unter dem gantzen Himmel bedeckt worden, v. 19. und endlich, da das Waſſer 15 Ellen hoch über die Berge gegangen, die davon bedeckt worden, v. 20. da denn ohne Zweifel keine andere Elle zu verſtehen, als eben ſolche, wornach die Arche gebauet worden, nemlich die 7 Palmos, oder 1¾ Fuß gehabt, alſo daß das Waſſer 24⅛ Pariſer Schuh hoch über die Berge gegangen.

§. 3. Hier aber meinen die Feinde und Verächter der heiligen Schrift einen erwünſchten Tummel-Platz gefunden zu haben, mit mancherley wunderlichen, aber recht thörichten Einfällen, oder ſpöttiſchen Einwendungen das Anſehen des geoffenbarten göttlichen Worts zu kräncken, oder doch durch allerley dagegen ausgedachte Zweifel, gute obwohl ſchwache Gemüther zu verwirren und in das Netz des Unglaubens zu ziehen. Denn zuförderſt ſagen ſie ungeſcheut, daß in der gantzen Welt ſo viel Waſſer nicht ſey, als erfodert würde die gantze Erdkugel 15 Ellen hoch über alle Berge zu überſchwemmen, man müſte denn ſtatuiren, daß Gott damahls mehr Waſſer aufs neue erſchaffen, und darnach wiedrum annihiliret oder vernichtet hätte, welches eine nichtige und der Ehre Gottes nachtheilige Ausflucht wäre, als wenn er ſelbſt die Menſchen zu vertilgen, und nur wenige zu erhalten ſich nicht zu helffen gewuſt hätte, ohne etwas neues zu ſchaffen, und hernach wieder zu vernichten. g) Darnach beruffen ſich einige auf die obſervationes der neuern Naturſeher, welche die Höhe und das Steigen ſowohl des Regen- als Schnee-Waſſers, ſo das gantze Jahr hindurch herabgefallen, mit gröſtem Fleiß gemeſſen und befunden, daß ſolches nicht über 20 oder 30 Zoll ausgemachet; Beſonders wird des Merſenni obſervation in cogitatis phyſico-mathematicis p. 221. angezogen, nach welcher das Regen-Waſſer, wenns auch ſchon ein ſtarcker Platz-Regen iſt, innerhalb einer Stunde in einem ehernen Gefäſſe nicht über 3 Zoll ſteigen ſoll, und alſo innerhalb

g) Vid. L. Ch. Sturms verſtändl. Erklärung 3 Hauptſt. 3 Abth. p. 97. ſq.

Digitized by Google

24 Stunden 72 Zoll, in 40 Tagen aber 2880 Zoll hoch, d. i. 103 Ellen, wenn für eine 1 Elle 7 palmi, und für 1 palmum 4 digiti oder Zoll gerechnet werden, daß also nach abgezogenen 15 Ellen, so hoch das Wasser über den Bergen gestanden, nur 88 Ellen übrig bleiben müsten, für die höchsten Berge zur Zeit der Sündfluth, welches aber kaum den 100 Theil einer teutschen Meile ausmachet, und mit der Höhe der heutigen Berge gar nicht überein kommt. h) Daher sie wiederum was grosses und unwidersprechliches gefunden zu haben meinen, warum das Wasser nicht so hoch anwachsen können, daß es 15 Ellen über die höchsten Berge gestanden.

§. 4. Dagegen findet man nun kein kräftiger Mittel, als mit der Gegner ihren eignen Waffen zu fechten, nemlich mit tüchtigen Vernunft-Schlüssen und mathematischen Beweißthümern ihren nichtigen Grund umzustossen, und insonderheit zu ihrer Beschämung oder wohlverdienten Schande in einer nach denen Kunst-Regeln der Geometrie eingerichteten Rechnung (wie solche von einem jeden, der nur multipliciren und dividiren kan, wahrhaftig befunden wird) auszumachen und augenscheinlich darzuthun; i) daß noch diese Stunde Wasser gnug in und um unsere Erde vorhanden sey, womit die gantze Erdkugel noch mehr als 15 Ellen hoch über die höchsten Berge könnte überschwemmet werden, wenn es Gott nicht ausdrücklich verheissen hätte, daß er die Welt nicht mehr durch eine Wasserfluth verderben wolle. Denn obschon sich keine geringe Schwierigkeit findet, wegen der Höhe der Berge, in deren Abmessung die heutigen Erd-Beschreiber noch nicht überein kommen können. Es sind nemlich die höchsten Berge, welche man itzo auf dem gantzen Erdboden, so weit man ihn itzo kennet, antrifft: der Berg Ætna in Sicilien, der Casius in Syrien, der Caucasus in Asien, der Hæmus in Thracien, der Atlas in Africa, der Berg Pico in der Canarischen Insul Teneriffa, die Alpen und Riphäischen Gebürge in Europa; unter diesen allen ist keiner, dessen perpendicular-

h) Vid. Wideburg. Mathes. Bibl. specim. 1. qu. 28. p. 68.
i) Sturm loc. cit.

Digitized by Google

dicular-Höhe ½, oder aufs höchste ¾ einer Teutschen Meile übertrifft, nemlich seine absolute Höhe zu rechnen von dem Horizont des Wassers an. Nichts destoweniger wollen wir gantz liberal mit den verwegenen Widersachern der göttlichen Wahrheit umgehen, und ihnen zugeben, daß das Wasser der Sündfluth eine gantze Meilwegs hoch über der Erde gestanden, und dennoch noch Wassers gnug finden, daß sie selbst nichts dagegen mehr einzuwenden haben. Denn einmahl ist bekannt, daß der Erdenkugel Umkreiß 5400 Teutsche Meilen, jede Meile aber 4000 geometrische Schritte begreifft, das machen 21600000 geometrische Schritte für den gantzen Umkreiß. Der Diameter der Erden muß sodenn nahe bey 1720 Meilen oder 6880000 Schritte, und der Semidiameter 860 Meilen oder 3440000 Schritte halten. Wenn man nun den Umkreiß mit dem Diameter multiplicirt, kommt in gevierten geometrischen Schritten die Ober-Fläche der Erdkugel heraus 148608000000000 Quadrat-Schritte, und diese ferner multiplicirt mit dem 3ten Theil des Semidiameters, oder welches einerley ist, mit dem 6sten Theil des Diameters, kommen vor den cörperlichen Inhalt der gantzen Erdkugel heraus 1704037409280000000000 Würfel-Stücke, deren jedes einen geometrischen Schritt lang, breit und hoch ist. Da wir nun das Wasser der Sündfluth eine Meilwegs hoch über die Erden-Fläche rechnen, so wird der Semidiameter erhöhet mit 4000 Schritten, und kommen also vor denselben 3444000, und vor den Diameter 6888000, vor den Umkreiß aber 21625116 geometrische Schritte; und wenn denn auf eben dieselbe Art, wie zuvor geschehen, der Umkreiß mit dem Diameter multipliciret wird, und was denn heraus kommt ferner mit dem 3ten Theil des Semidiameters multipliciret, so kommt vor den cörperlichen Inhalt der gantzen überschwemten Kugel 17099896126118400000000 gewürffelte Schritte; Ziehet man davon die vorhin ausgerechnete Kugel, oder obige Würfel-Stücke ab, so bleiben vor das Wasser der Ueberschwemmung an sich selbst 5952203331840000000 cubische Schritte, welches, wenn es mit der vorhin benannten gantzen

Summa der überschwemmten Erdkugel dividiret wird, den 289sten Theil der Erdkugel austrägt. Welcher verständige Mensch wollte aber behaupten, daß alles unter der Erden befindliche Wasser, und alles dasjenige, so in den Wolcken über der Erde ist, zusammen keinen 189sten Theil der Erdkugel ausmachen könne? nicht zu gedencken, daß die alten Welt-Weisen noch in Zweifel gestanden, welches von den beyden Elementen das grösseste oder meiste sey, das Wasser oder die Erde? weil diese nicht allein aller Orten mit Wasser befeuchtet, sondern auch gleichsam gantz durchdrungen ist. Sie ist ein Behalter von grossen und reichen Wasser-Schätzen, deren eigentliche Stellen uns zwar unbekannt, doch kan man zwischen selbigen und andern Wassern, Meeren, auch Luft und Erde eine beständige Circulation und Gleich-Gewichte wahrnehmen. k) So viel ist gewiß aus Gen. 1, 2=10. coll. Ps. 104, 5. 6. daß die gantze Erdkugel nicht nur am ersten Tage der Erschaffung gantz unter Wasser gestanden, sondern auch noch den andern Tag, da schon die obern Wasser in der Luft davon abgesondert waren; und daß man erst am dritten Tage das Trockene angefangen zu sehen: dieses ist aber geschehen, nicht durch Annihilirung eines grossen Theils von den Wassern, davon die Erde überschwemmet war, sondern bloß dadurch, daß der überflüßige Theil sich an besondere Oerter und Behältniß, vermuthlich in unterirrdische Höhlen und Klüfte verlauffen hat. Und diese sind die Brunnen der grossen Tieffe, aus welchen die Wasser der Sündfluth durch den Willen Gottes, wie aus einem Schlauch hervorgebrochen, conf. Job. 38, 8. und also die Erde in den Stand gesetzet, wie sie in den 2 ersten Tagen der Erschaffung gewesen, d. i. von dem Wasser gantz überschwemmet worden. Und also ist Sonnen-klar und unwiedersprechlich erwiesen, daß in und um unsere Erde nicht nur so viel Wasser seyn könne, sondern auch würcklich vorhanden sey, als erfodert wird, nicht nur eine so grosse als diese allgemeine, sondern noch grössere Sündfluth anzurichten, oder die Erde noch höher als eine Meile hoch

zu

k) Conf. mein Bibl. Phys. 3 Th. c. 2. §. 2. p. 161.

Digitized by Google

zu überſchwemmen. Was aber die Art und Weiſe betrifft, wie es eigentlich mit Aufbrechung der Tieffen zugegangen iſt? ob vermittelſt eines Erdbebens oder durch Ausbruch eines unterirrdiſchen Feuers? oder durch einen plötzlichen Einhalt der Erde in ihrer täglichen Umdrehung, oder durch andere Urſachen, deren unzehliche in der freyen Gewalt des allmächtigen Gottes anzutreffen ſind; So iſt uns in H. Schrift nichts davon geoffenbaret, daher man hier nur im Dunckeln philoſophiren muß, wenn man von der Möglichkeit der Sündfluth jemand überführen oder ſich ſelbſt einen deutlichen Concept davon machen will. l) Es iſt nemlich von den Naturkündigern ſchon lang auſſer Zweifel geſetzt, daß nicht nur groſſe Waſſer- ſondern auch Feuer-Behältniſſe im Schooß der Erden ſeyn. Wenn nun der göttliche Wille dieſe in gröſſere Bewegung gebracht hätte, ſo müſten zur Stunde durch die gantze Erd-Kugel grauſame Erdbeben entſtanden: die Ober-Fläche der Erden hin und wieder aufgeriſſen: die Erden-Lager ſich geſencket haben, und das unterirrdiſche Waſſer durch ſeinen Schlund herausgetrieben, hingen die Lufft durch die Ritzen und Spalten der Erden, an deſſen ſtatt wieder in die Klüffte und Höhlen der Waſſer hineingelaſſen ſeyn, ſo lang bis Gott der Herr die Wuth des unterirrdiſchen Feuers wiederum geſtillet, und die Waſſer nach und nach in ihre Behältniſſe wiederum eingedrungen, nachdem die Lufft, welche ſie eingenommen hatte, mählich herausgetrieben worden, und alſo das Trockene wiederum hervorgekommen. m) Andere faſſen die Sache alſo, als wenn der Erde bey ihrer Central-Bewegung plötzlicher Einhalt geſchehen, wodurch, nach denen Bewegungs-Geſetzen, die aus der Tieffe herausdringenden Waſſer diejenigen Riſſe, welche ſie etwa von Zeit ihrer erſten Herumdrehung erhalten, nothwendig weiter gemachet und hier und da vermehret, ſie ſelbſt aber in die Höhe ſteigen müſſen, darauf denn das obere Meer-Waſſer zuerſt, hernach das Waſſer in der Tieffe die Erde überſchwemmet, und endlich ſolche gantz und gar auseinander getrieben hat. Welche Meinung ein

l) D. Scheuchz. Kupf. Bib. Tab. 44. p. 59.
m) Sturm. l. c. p. 102.

Digitized by Google

ein jedes cylindrisches in die Runde bewegtes Gefässe, worinnen bey plötzlichen Stillehalten das enthaltene Wasser seine Bewegung fortsetzet, bey verhinderter Ausbreitung aber am Rande des Geschirres in die Höhe steiget, noch deutlicher machet. n) Diese und dergleichen ausgesonnene Ursachen der Sündfluth mehr, wie man dieselben durch Vernunft-Schlüsse einiger massen ergründen mag, kommen zwar wohl mit der Sache selbst und mit der Beschaffenheit der Erde überein, sind aber desfalls mit nichten als ein blosses Natur-Werck oder natürliche Bewegung anzusehen, sondern rühren dennoch von Gottes unendlichen Kraft und ausserordentlichen Concursu her, als ohne welchen die endlichen und natürlichen Kräfte hier nichts ausgerichtet haben würden.

§. 5. Nun wollen wir auch den andern Einwurf von der Abmessung des steigenden Regen-Wassers beleuchten und sehen, ob dadurch das bey 15 Ellen über die Berge gestiegene Wasser der Sündfluth in Zweiffel gezogen oder unglaublich gemachet werden könne? Einmahl bleibt es gantz ungewiß, ob die Berge der ersten Welt so hoch gewesen, als die gegenwärtigen. Man hat mehr als eine Ursache, daran zu zweiffeln; denn da es ausgemacht und auch aus der eigentlichen Einsicht der Schichtenweise abwechselnden Lage der vielerley Erde und vieler darinnen eingeschlossenen Cörper, als Ueberbleibsel der Sündfluth erweißlich ist, daß wenigstens die oberste Rinde oder Schale der Erden gäntzlich auseinander gegangen und aufgelöset worden, und zwar theils von der grausamen Gewalt der überall durch- oder hervordringenden Wasser, theils von dem langwierigen Regen, daher die von einander getrennete und in denen Wassern umher schwimmende grosse Menge der Erden Theilchen nach denen Gesetzen der Schwere zu Boden gesuncken, und auf die Gipfel der Berge sich niedergeleget, die untere Erde aber an dem Fuß des Berges durch die Gewalt des Wassers mehr und mehr weggespület, folglich die Berge sehr angewachsen und viel höher gestiegen über die Erden-Fläche, und also die gegenwärtige Ungleichheit und Abtheilung der Erde

in

n) Scheuchz. l. c. p. 60.

Digitized by Google

in Berge und Thäler mehrentheils von der Sündfluth hergekommen o). Darnach ist sehr wahrscheinlich, daß zu dieser allgemeinen Ueberschwemmung die Wasser der grossen Tieffe das meiste beygetragen, weil ihrer vornemlich und am ersten gedacht wird, die Fenster des Himmels aber oder der Regen hierzu nicht so grossen Beytrag gethan haben, daher man das abgemessene Steigen des Wassers nicht so sehr nach dem herabgefallenen Regen-Wasser, als vielmehr nach denen von unten heraufdringenden Wassern der grossen Tieffe berechnen muß, als welche dessen geschwindes Anwachsen und grosses Zunehmen am meisten befördert haben. Zudem hat der Regen nicht etwa 40 Tage, sondern wohl gar 150 Tage, obwohl nicht so starck als im Anfange angehalten; Wenn man nun obige Berechnung annimmt, daß das Regen-Wasser alle Tage 72 Zoll steige, so würde solches in 150 Tagen 10800 Zoll oder 2700 Palmos d. i. bey nahe 400 Ellen, oder den 20sten Theil einer teutschen Meile ausmachen, welches für die Berge vor der Sündfluth, da die Erde viel ebener gewesen, schon eine ziemliche Höhe ist, welche jedoch nach vorhergehender Anmerckung von den Wassern der grossen Tieffe füglich kan verdoppelt werden. Daß aber dennoch die Wasser 15 Ellen hoch über die Berge hergehen müssen, war daher nöthig, damit die Arche, als welche ihrer Grösse wegen, nach den Regeln der WägeKunst 15 Ellen unter Wasser gegangen, auf dem Gebirge Ararat sich niederlassen könnte p).

Die 7 Aufgabe.

Wie groß und weit das eherne Meer im Tempel Salomonis gewesen?

§. 1.

Das grosse gegossene eherne Meer oder Wasser-Gefäß, so der König Salomo machen, und an statt des in der Stiffts-

o) Vid. Wideb. l. c. p. 67. Scheuchz. l. c. Tab. 45. p. 63.
p) Conf. Reyh. Mathes. bibl. Tit. 18. p. 123.

Digitized by Google

Stiffts-Hütten bisher gebräuchlichen ehernen Hand-Fasses, Exod. 30, 18. c. 38, 8. in den Tempel setzen lassen, war eine der gröſten Zierden des Salomonischen Tempels, ein rechtes Kunst- und Meister-Stück, so wohl in Ansehung seiner ungemeinen Grösse, zierlichen Gestalt und Kostbarkeit, als auch Menge und Gewicht des Ertzts, 1 Chron. 19, 8. Jer. 52, 20. womit es alle die grössesten und berühmtesten Glocken in Europa übertrifft, z. E. die sogenannte Erfurther Schelle auf dem Thum, welche 15 Ellen weit ist, und 275 Centner wiegt; und die Wienerische grosse Glocke, welche über 300 Centner schwer, 10 Schuhe breit und hoch, und 31½ Schuhe im Umkreiß hält q). Den Namen eines Meers hat es von seiner Grösse oder grossen Menge Wassers, so es in sich fassete, wie denn in H. Schrift eine jegliche Sammlung oder Behältniß der Wasser mit dem Namen eines Meers beleget wird. Es dienete demnach darzu, daß die Priester allezeit erst ihre Hände und Füsse daraus waschen musten, ehe sie das geringste ihres Amts verrichteten, sonst hatten sie den Tod verdienet, 2 Chron. 4, 6. coll. Exod. 30, 19. 20. 21. Zu dem Ende stand es in dem Vorhof der Priester an der Mittags-Ecke der Halle oder Vorgemach des Tempels zwischen demselben und dem Bränd-Opfers-Altar, auf 12 küpffernen Ochsen, von welchen es der gottlose König Ahas herunter nehmen und auf das steinerne Pflaster setzen ließ, 2 Reg. 16, 27. Die Babylonier schlugen endlich in der ersten Zerstörung Jerusalems alles in Stücken, und führten das Ertz oder Kupfer gen Babel, 2 Reg. 25, 13. Jer. 52, 17. coll. c. 27, 19.

§. 2. Dieses Kunst-Meer ist nun einer fleißigen Betrachtung wohl würdig, um so viel mehr als auch hier die thörichten Schrift-Spötter ihre gifftige Zähne zu wetzen suchen, vornemlich da die Schrift um einer beliebten heiligen Kürtze willen einige Umstände verschweiget, darüber sie sich sehr aufhalten und verwirren; daher man nothwendig die Mathematic zu Hülfe nehmen muß, wenn man anderst sich selbst einen deutlichen Begriff machen, und auch aus allen vorkommenden Schwierigkeiten losmachen will. Die ganze Beschreibung von der Gestalt,

q) Vid. Hübn. Nat. Lex. p. 859. Gröſ-

Gröſſe und Inbegriff dieſes ehernen Meers finden wir an beyden Orten, 1 Reg. 7, 23-26. 2 Chron. 4, 2-5. woraus wir lernen, daß es ſeiner Figur nach rund geweſen, und ſein Rand wie eines Bechers Rand, oder vielmehr wie eine umgekehrte Glocke, und aufgeſchloſſene Lilie; und daß um den Rand zwey Riegen gegoſſene Knoten oder Puckeln, wie Colochinten oder wilde Kürbis (wie es im hebr. lautet) geſtalt, umher gegangen: wie auch in der Mitte dieſer Knoten, vornemlich in der unterſten Reihe, Ochſen-Bilder zu ſehen geweſen, aus deren Mündung das Waſſer gefloſſen, oder gezapft worden: Seine Weite von einem Rande zum andern, oder der Diameter iſt geweſen 10 Ellen; die Höhe oder Tieffe 5 Ellen, und die Peripherie oder äuſſerſte Umkreiß iſt mit einer Schnur von 30 Ellen umfaſſet worden: Ferner iſt es eine Handbreit dicke von Ertz geweſen; und endlich iſt der innere Raum mit 2000 oder nach 2 Chron. 4, 5. mit 3000 Bath Waſſers angefüllet worden.

§. 3. Nun wird das, was hier von der Weite dieſes ehernen Meers geſaget wird, gemeiniglich alſo erklärt, daß der Diameter 10 Ellen, die Höhe 5, und die Peripherie 30 Ellen geweſt; Aber dieſe Rechnung, meinet man, könne auch nach den erſten Grund-Sätzen der Mathematic nicht beſtehen s). Denn es iſt bekannt aus der Geometrie, daß ſich der Diameter eines Circuls gegen ſeine Peripherie verhalte wie 7 gegen 22 nach der Berechnung des Archimedis, oder wie andere es beſſer treffen wollen, wie 100 gegen 314 beynahe, da denn nicht 30 ſondern 31⅔ Peripherie herauskommen, und alſo der Umfang allhier viel zu klein angegeben worden. Daher die Atheiſten und Beſtürmer der H. Schrift recht was groſſes gefunden zu haben vermeinen, wodurch ſie ihr Anſehen ſchmälern und dieſelbe eines Irthums überführen mögen, indem ſie den geometriſchen Wahrheiten ſchnurſtracks zu wiederſprechen ſcheinet: inſonderheit hält ſich der verruffene Bened. Spinoza dergeſtalt läſterlich hierbey auf, daß er in ſeinem tract. Theologico-polit. c. 2. p. 22. ſich nicht ſcheuet zu bekennen; „Weil wir nicht ge-

„hal-

s) Vid. Wideb. Mathef. Bibl. Specim. 4. qu. 11. p. 30 ſq. D. Scheuchz. Kupf. Bib. Allein ad h. l. Tab. 447. ſq.

„halten sind zu glauben, daß Salomo ein Mathematicus gewe-
„sen, so dürfen wir frey sagen, daß er das Verhältnis des Dia-
„metri gegen die Peripherie des Circuls nicht gewust habe,
„und nur mit den gemeinen Handwercks-Leuten der Meinung
„gewesen sey, er verhalte sich wie 1 gegen 3. ꝛc. Allein obschon die H. Schrift einen gantz andern und viel höhern Zweck hat, als mit mathematischen Subtilitäten die Menschen aufzuhalten, oder solche Dinge zu lehren, welche sie durch angewandten eignen und natürlichen Fleiß leicht erforschen können; so erkennen doch Christliche Philosophi gar wohl, daß sie den philosophischen und mathematischen Wahrheiten keinesweges widerspreche, sondern vielmehr sich wohl damit vergleichen lasse. t) Wir dürfen in vorseyender Sache uns eben nicht der Ausleger gemeinen Ausflucht bedienen, als wenn die Schrift in vielen sonderlich historischen Dingen und solchen Kleinigkeiten, welche ihren allerhöchsten Zweck nicht angehen, nach Art auch selbst der accuratesten Weltweisen, lieber eine runde Zahl gebraucht, gleichwie z. E. Lundius im Jüd. Heiligth. L. 2. c. 24. diese Sache also entscheidet: „Es verstehens etliche, ohngefehr 30
„Ellen, nemlich etwas darüber, über 30 Ellen, wie denn die
„Schrift die Zahl gern rund setzet, und das wenige, so darüber
„ist, nicht eben allzugenau untersuchet; Sondern wir haben viele andere Gründe und Beweisthümer dieses in H. Schrift angegebene Verhältnis des Diametri gegen die Peripherie des Circuls, mit den Grund-Sätzen der Geometrie zu vergleichen. Zwar wil Bened. Arias Montanus in antiq. Jud. l. 5. daß die Figur des ehernen Meers nicht vollkommen rund, sondern elliptisch oder oval gewesen, also daß der grösseste Diameter 10 Ellen, die Quer-Maasse aber etwas weniger, folglich die Peripherie auch kleiner, als von einem gantz runden Circul gewesen. Aber es ist am wahrscheinlichsten, daß die Maasse des Diametri zu oberst von dem äussersten Rande bis gegen über genommen, und alda 10 Ellen befunden worden; die Schnur aber ist nicht genommen worden oben um den Rand, sondern mitten um die äussere Fläche, weil nemlich der Rand oben wie eine

t) Siehe mein Bibl. Phys. Vorbericht.

Digitized by Google

P

ben Diametro, ſo itzo der Höhe 99 gleich iſt, multiplic

eine
Siehe mein Bibl. Phyſ. Vorbericht.

eine Glocke oder aufgeschlossene Lilie weiter, und darzu mit Puckeln beſetzet war, darum die Schnur nicht füglich umher gezogen noch damit der Rand gemeſſen werden können. Und alſo iſt kein Zweifel, der oberſte Rand werde accurat 31 ½ Ellen, gleichwie der mittlere Umfang 30 Ellen gehabt haben, folglich kan der Diameter in der Mitten auch nicht 10, ſondern nur 9½ Elle geweſen ſeyn. Reyherus in ſeiner Matheſi Bibl. iſt der Meinung, daß die Figur des ehernen Meers wie ein Hexagonum oder Sechs-Eck geweſen, weil es mit einer aufgeſchloſſenen Lilie verglichen wird, von welcher bekant iſt, daß ſie 6 Blätter hat, die mit ihren Spitzen ein vollkomen Sechs-Eck repräſentiren; auf ſolche Weiſe müſte nothwendig die Circumferenz oder der Umfang 3 mahl gröſſer ſeyn, als der Diameter und alſo accurat 30 Ellen gehabt haben, welche Proportion ſo richtig, daß weder Euclides, Coroll. prop. 15. l. 4. Elem. und Archimedes lib. de num. aren. noch ein ander Mathematicus dieſelbe accurater anzugeben wiſſen, und alſo wäre erwieſen, daß die Schrift mit den geometriſchen Beweisthümern gar nicht ſtreite, ſondern vielmehr gantz genau übereinkomme.

§. 4. Was nun ferner den cörperlichen Inhalt des ehernen Meers und die Vergleichung der beyden Schrift-Stellen 1 Reg. 7, 26. und 2 Chron. 4, 5. betrifft, ob nemlich 2000 oder 3000 Bath Waſſers dahinein gegangen? ſo iſt der cubiſche Inhalt eines Baths, nach des gelehrten Eiſenſchmids Berechnung 2022 Pariſer Zoll, und alſo kommen für 2000 Bath 4044000 und für 3000 Bath 6066000 Pariſer cubiſche Zoll. Aber auch damit will keine Rechnung juſt zutreffen, wenn man den Inhalt des Meers nach den Grund-Regeln der Stereometrie oder Dick-Meß Kunſt unterſuchet, man nehme gleich was für eine Figur man wolle. Denn ſo das Meer die Geſtalt eines groſſen Keſſels oder Cylindri gehabt, wie Tab. VI. Fig. I. ſo iſt die Rechnung dieſe: Der Diameter 10 Ellen iſt gleich 198 Pariſer Zoll, die Höhe 5 Ellen 99 Zoll, und der Umfang 30 Ellen, 594 Zoll Pariſer Maaß. Wenn nun die halbe Peripherie oder Umfang, nemlich 297 wie gewöhnlich mit dem halben Diametro, ſo itzo der Höhe 99 gleich iſt, multiplicirt wird,

so kommen 29303 Zoll für den Quadrat-Inhalt des Circuls und dessen Basios, diese abermahl mit der Höhe 99 multiplicirt giebt 2900997 cubische Zoll für den gantzen Inhalt des cylindrischen Meers, so aber viel weniger ist, als obiger angegebene Inhalt von 2000 Bath. Sollte aber das Meer die Figur eines Sechs-Ecks oder Hexagoni gehabt haben, wie Fig. 3. so wird die perpendicular-Linie a. b. von einem Sechs-Eck, so hier dem halben Diametro gleich ist, nemlich 99 mit der halben Länge der einen Seite des Sechs-Ecks c. d. so auch 99 Zoll, und halb 48½ Zoll ist, multiplicirt, kommet 4756, dieses wiederum mit allen 6 Seiten multiplicirt, giebt 28539 gevierte Zoll, welche wenn, sie mit der Höhe 99 abermahl multiplicirt werden, 2825361 Zoll für den cubischen Inhalt des Hexagoni geben, so noch weniger ist. Am nechsten möchte den cubischen Inhalt von 2000 Bath die Berechnung einer Sphæræ oder Kugel komen, wie Fig. 2. fals das Meer solche Gestalt gehabt hat, wie Sturmius will, u) den da der Diameter 10 Ellen 198 Paris. Zoll gleich ist, dessen Cubus aber 7762392 Zoll austrägt, so heist es; Wie sich verhält 15 zu 8: also der cubirte Diameter zu der Sphæræ, nemlich hier 4139942 Pariser cubische Zoll, als der gantze cörperliche Inhalt der Sphæræ. Jedoch da die Schrift von der Gestalt des ehernen Meers zwar schlecht hin sagt, daß sie rund gewesen, nicht aber ob sie ellyptisch- oder oval-cylindrisch-sechseckigt- oder Kugel-rund gewesen; so läst sich auch davon nichts gewisses determiniren, noch das eigentliche Maaß oder Inhalt des Meers recht ausfinden, man wolte denn sagen, wie auch wohl die beste Meinung seyn wird, der H. Geist verstehe durch das eherne Meer nicht allein das oberste Gefäß, welches wie ein Kessel auf den Rücken der Ochsen gestanden, und kaum 1000 Bath Wasser fassen können, sondern auch das unterste Behältnis oder hole viereckigte Wasser-Trog, darinnen die Ochsen stunden, und dahinein das aus dem obersten Kessel herabfliessende, oder durch die Mündung der Ochsen-Bilder abgezapfte Wasser gesammlet wurde, daß die Priester Hände und Füsse waschen könnten, welches sich in dem obersten Gefässe, da es so hoch stund, nicht thun liesse. Daher auch einige dieses

u) Vid. Scheuchz. l. c. eben

eben verſtehen durch die Schnur 30 lang, wie ſolches die Bedeutung des hebräiſchen Worts קָוֶה beſtätigt, ſo von קָוָה herkommt, und in Niph. zuſammen flieſſen heiſt, weswegen auch die Rabbinen, diejenige Sammlung der Waſſer, darinnen ſie ſich waſchen מקוואת heiſſen, daß alſo der Verſtand ſey: Das Behältnis, welches das Meer rings umgab, war 30 Ellen, nemlich im Diametro diagonali, wie Fig. 4. e. f. alſo daß jede Seite dieſes viereckigten Waſſer-Kaſtens 20 Ellen in der Länge und die gantze Machine 80 Ellen im Umfang gehabt hat. Wenn man nun präſupponirt, daß in das oberſte Gefäß 1000 Bath, und in das unterſte auch ſo viel, oder aufs höchſte 2000 Bath gegangen, ſo wird 2 Chron. 4, 5. dasjenige, was in alle beyde Behältniſſe gegangen, zuſammen gerechnet. w) Womit beyde mit einander zu ſtreiten ſcheinende Schrift-Stellen gar fein übereinkommen, und alſo auch wegen des Inhalts des Meers aus der Stereometrie weiter kein Zweifel darf gemacht werden.

Die 8 Aufgabe.

Wie tief und weit der Graben geweſen, welchen Elia um den Altar gemachet? 1 Reg. 18, 30-35.

§. 1.

Als der groſſe Wunder-Prophet Elia, aus ſonderbaren göttlichen Eifer und Antrieb, die Herrlichkeit und Majeſtät des Gottes Iſrael, vor den abgöttiſchen Iſraeliten und denen Baals-Dienern, auf dem Berge Carmel, durch ein wunderbares Opfer zeigen und groß machen wolte, hat er zuförderſt den Altar des Herrn, welchen etwa fromme Leute alda aufgebauet, da ihnen gewehret ward, gen Jeruſalem zu gehen, 1 Reg. 12, 28. aber auf Befehl der gottloſen Jeſabel nebſt andern zubrochen und umgeſtürtzet worden, coll. 1 Reg. 19, 10, wieder

w) Conf. Conr. Mel. diſſert de mari æneo.

repariret und von 12 Steinen, nach der Zahl der Stämme Jſrael, neu aufgeführet, und darauf eine tieffe Grube oder Canal um den Altar machen und denſelben mit Waſſer anfüllen laſſen. Nun findet ſich wegen der Tieffe und Weite dieſes Grabens eine nicht geringe Schwierigkeit, weil ſelbige auf zweyerley Weiſe beſchrieben wird, da aber eines mit dem andern zu ſtreiten ſcheinet. Denn erſtlich wird 1 Reg. 18. v. 32. geſagt, daß er 2 Korn Maaß weit, oder ſo groß als 2 Seah oder Sata geweſen; darnach ſtehet v. 34. 35. daß 4 Cad Waſſer 3 mahl nacheinander und alſo zuſammen 12 Cad auf das Brand-Opfer und Holtz gegoſſen worden, welche den Graben angefüllet. Es iſt aber nicht möglich, daß 2 Sata oder Seah 12 Cad Waſſers faſſen können; denn ein Satum oder Seah war nur der 3te Theil eines Epha oder Baths, und iſt ſein cubiſcher Jnhalt oben auf 674 Pariſiſche Zoll berechnet, und alſo 1348 Zoll für 2 Seah. Ein Cad aber, ob es wohl kein eigentlich Maaß iſt, wird ſonſt einerley gehalten mit Bath, deſſen Jnhalt 2022 Pariſer Zoll, und alſo den 3ten Theil mehr als 2 Seah beträgt, folglich haben dieſe nicht einmahl ein Cad, vielweniger 12 Cad oder 24264 cubiſche Zoll faſſen können. Daher auch klar iſt, daß 2 Seah, als bloſſe Korn-Maaß nicht die gantze Weite des Grabens oder Canals um den Altar Eliä ausmachen können.

§. 2. Einige der Ausleger verſtehen demnach alhier einen ſo groſſen Platz oder Erden-Fläche, darauf 2 Seah Korn haben können ausgeſäet werden. Nun mögen wir ein Seah füglich vergleichen mit 3 Metzen unſers Korn-Maaſſes, deren 16 einen Scheffel machen, ſind alſo 2 Seah 6 Metzen oder 1½ Viertel eines Scheffels gleich; Obgleich nun an allen Orten nicht gleich viel Saamen in einen Acker geſäet wird, zumahl aus der Erfahrung in der Landwirthſchaft bekannt iſt, daß in einen Morgen guten und fetten Landes vielmehr geſäet, oder der Saame viel dicker und dichter ausgeſtreuet werden kan, als in dergleichen Fläche magern Landes: dennoch wenn wir inſonderheit nach unſer Lein-Ausſaat, welches unter allen am dickeſten und dichteſten geſäet wird, uns richten wollen, ſo wird ein ſolcher Platz, worauf 6 Metzen oder 1½ Viertel Scheffel geſäet

ſäet werden kan, wenigſtens 8 Quadrat-Ruthen halten, deren eine jede 16 Rheinländiſche Quadrat-Schuhe, und dieſe wiederum 12 Quadrat-Zoll machen, das iſt, wenn man 8 mit 16 multiplicirt, und was denn herauskommt abermahl mit 16, ſo hat man 2048 Cubic-Schuhe, dieſe eben ſo mit 12 amahl multiplicirt geben 294910 Rheinländiſche oder 305136 Pariſer cubiſche Zoll. Wenn nun dieſe in den vorhin benannten Inhalt des gantzen Canals, nemlich 24164 cubiſche Zoll eingetheilet werden ſollen, ſo wird für deſſen Tieffe $\frac{24164}{305136}$ d. i. kaum der 12te Theil eines Zolls als was gar unmerckliches zu rechnen ſeyn; daher auch dieſe Meinung nicht ſtatt finden kan.

§. 3. Bey dem allen möchten es diejenigen bisher wohl am beſten getroffen haben, welche dafür halten, daß der Altar, welchen Elia aus 12 Steinen nach der Zahl der 12 Stämme Iſrael gebauet, nach dem Exempel Moſis, Exod. 24, 4. und Joſua, c. 4, 3. 5. 8. 9. vermuthlich eine 12 eckigte Geſtalt gehabt habe, und die 12 Steine ordentlich neben einander in die Runde geſetzet worden, damit ſie die Stämme Iſrael deſto deutlicher vorſtellen und abbilden könnten, wodurch alſo der Canal oder Graben auch nothwendig 12 gleiche Seiten bekommen, und die Weite deſſelben auf einer jeden Seite 2 Satis oder Seah gleich geweſen, wie in dem Grund-Riß Tab. VI. Fig. 5. zu ſehen. Nach dieſer Vorſtellung hat die Weite des gantzen Canals 24 Seah, d. i. 16176 cubiſche Zoll, als den Inhalt von 8 Cad oder Bath Waſſer faſſen können, und obgleich noch 4 Cad fehlen, ſo iſt leicht zu erachten, daß der Altar und das Brand-Opfer, oder vielmehr die friſche Erde das übrige Waſſer wird eingeſogen haben x), 1 Reg. 18, 35.

x) Vid. Wideb. l. c. ſpec. 3. qu. 37. p. 82.

Die 9 Aufgabe.

Wie groß die Statur des Riesen Goliaths gewesen? 1 Sam. 17, 4.

§. 1.

Daß es zu allen Zeiten Leute von ausserordentlicher Grösse gegeben, bezeuget nicht nur noch an vielen Orten die eigene Erfahrung, sondern auch die weltlichen Scribenten führen davon unzehlige und recht erstaunende Exempel an, obwohl denselben nicht allemahl Glauben beyzumessen, zumahl wenn einige 40, 60, ja 100 Ellen hohe Riesen angegeben, wie Kircherus in mundo subterr. P. 2. sect. 2. c. 4. erwehnet. Die sichersten und besten Zeugnisse davon finden wir in heiliger Schrift, welche die Rephaim und Enakim, wie auch Nephilim als Riesen oder Leute von grosser und ungewöhnlicher Statur beschreibet, so oft sie derselben gedencket, siehe Gen. 14, 5. Num. 13, 34. Deut. 2, 10. 11. 20. c. 9, 2. Jos. 14, 12. 15. c. 15, 14. 1 Chron. 21, 4-8. der erste, der aus dieser Riesen Stamm und Wurtzel nahmhaft gemacht wird, ist der König Og zu Basan, aus dessen eisernen Bette, welches 9 Ellen lang und 4 Ellen breit gewesen, kühnlich zu schliessen, daß er 6 bis 7 Ellen hoch gewesen, y) Deut. 3, 11. Jos. 12, 4. c. 13, 12. Darnach wird mit Namen genennet der Arba, welchen Namen er daher soll bekommen haben, weil er nach einigen 4 Ellen hoch gewesen, gleichsam der 4 Ellen lange Riese, z) denn er ein grosser, d. i. nach hebräischer Mund-Art, der grösseste oder berühmteste Mensch, sowohl in Ansehung seiner Statur und Leibes-Grösse, als seiner grossen Gewalt, Ansehens und Thaten, unter den Enaks-Kindern oder andern Riesen gewesen, nach welchem daher auch die

y) Vid. D Scheuchz. Kupfer-Bib. Tab. 324. p. 595.

z) Siehe die Tübingische Bibel ad Jos. 14.

Digitized by Google

die Stadt Hebron, Kiriath Arba, d. i. die Stadt des Riesen Arba genennet worden, Jos. 14, 15. von dannen Caleb noch 3 andere Söhne oder Nachkommen Enaks, nemlich Sesai, Ahiman und Thalmai, vertrieben hat, c 15, 13. 14. Jud. 1, 10. 20. coll. Num. 13, 23. Insonderheit wird der Philister Riesen zu Gath gedacht, 1 Chron 21, 4-8. aus deren Geschlecht der grosse Goliath entsprossen, dessen Höhe ausdrücklich 6 Ellen und einer Handbreite beschrieben wird; da denn ohne Zweifel keine andere als gemeine Ellen, deren eine 6 palmos oder Handbreiten gehabt, zu verstehen, also daß die gantze Höhe 37 palmos oder Quer-Hände ausgemachet, welche sich vergleichen lassen mit 10 Pariser Schuhen, 2 Zoll, $6\frac{5}{18}$ Linien, wenn nemlich eine hebräische Elle, nach obigen Grund-Satz, $\frac{2184}{1443}$ Pariser Theile angenommen wird, oder nach Rheinländischer Maaß 9 Schuh 11 Zoll, 2 Linien, welches jedoch die ordentliche Statur oder Länge eines Mannes, (die nur 6 Fuß oder 3 gemeine Ellen gehalten wird, deren jede 6 palmos oder Handbreiten hat) um die Helfte übertroffen.

§. 2. Obgleich nun itzt erwehnter Maßen die Natur das Ziel der ordentlichen Menschen-Länge öfters überschreitet, so pflegt sie dennoch, nach ihrer weisen Vorsicht, in allen ihren operationibus und Würckungen, die Regeln der Symmetrie und Wohlgereimtheit in Acht zu nehmen, daß alles seine richtige Proportion, Verhältniß und Eben-Maaß haben muß. Dannenhero ist kein Zweifel, es werden auch hier bey dem Leibe Goliaths dessen übrige Abtheilungen, wie auch alle und jede Gliedmassen mit seiner Länge eine proportionirliche Uebereinstimmung gehabt haben. Demnach da die Fußsole ordentlich der 6ste Theil der Höhe ist, gleichwie das Gesicht der 10de, der Ellenbogen der 4te Theil, und die Nase der 3te Theil des Gesichts; so folgt, daß die Fußsole des Goliaths über 6 palmos oder Handbreiten lang gewesen, das Gesicht beynahe 4, der Ellenbogen $9\frac{1}{2}$, und die Nase eine gantze Handbreite lang. Desgleichen hat die Breite der Schul-

tern, nahe bey dem Arm-Mäußlein, Deltois genannt, welche ordentlich 2½ Gesichts-Längen hat, 8 palmos oder Handbreiten übertroffen. Auf gleiche Weise kan die Dicke des Leibes und der Glieder determiniret werden; denn da der 36ste Theil der Länge ordentlich die Dicke des Daumens gibt, gleichwie der 48ste Theil der Länge die Dicke des kleinen Fingers, des Daumen Dicke 3 mahl genommen, die Dicke der Hand, und die Dicke der Hand 6 mahl genommen, die Dicke des gantzen Leibes, also daß die Dicke des Daumens der 18de Theil der Leibes-Dicke ist; So ist des Goliaths Daum dicker gewesen als die Breite einer Quer-Hand, und die Dicke seiner Hand ist beynahe 4 palmos oder Handbreiten, der gantze Leib aber 24 palmos, d. i. 4 Ellen dick gewesen, a) welches ein fein Cörperchen mag gewesen seyn, das nicht jederman zum Kostgänger zu haben wird verlanget haben. Und also ist kein Wunder, wenn die Kinder Israel gegen die Enakim sich nur wie die Heuschrecken geachtet haben, Num. 13, 33. 34.

Die 10 Aufgabe.

Worinnen die schöne Taille oder proportionirliche Gestalt des Absaloms bestanden, also daß, von der Fußsolen an bis auf seine Scheitel, kein Fehl an ihm gewesen?

2 Sam. 14, 25.

§. 1.

Die Schönheit des menschlichen Leibes bestehet theils in der Symmetrie oder Eben-Maaß, theils in der Evrythmie oder Wohlgereimtheit aller und jeder Theile des Leibes, als nach

a) Vid. Wideb. l. c. qu. 19. p. 50.

nach deren Regeln derselbe natürlich- und ordentlicher Weise gebildet ist. b) Anlangend erstlich die Symmetrie, so erfodert dieselbe, daß alle und jede Glieder sowohl unter und gegen einander, als auch in Vergleichung gegen den gantzen Leib, der Grösse nach, ihre richtige Proportion oder Verhältniß haben. Damit nun diese proportionirliche Grösse und schönste Vergleichung aller und jeder Glieder gegen einander, desto genauer in einem jeglichen Gliede determiniret und ausgemessen werden könne, so pflegt man die gantze Statur eines Menschen, von der Fußsolen an bis auf die Scheitel, in 60 gleiche Theile zu theilen; und also zehlet man derselben in einem wohlgewachsenen und schön gebildeten Leibe, von der untersten Fußsole an bis zu oberst an die Stirn, 58 Theile, bis an die Augen 56, an die Nase 54, an den Kinn 52, an das oberste Brustbein 50, welches denn $\frac{5}{6}$ Höhe des gantzen Leibes ist; bis mitten auf die Brust 48, bis an die Brust-Wartzen 46, an das oberste Bein des Magens 44, an den Nabel 36, an das Schaam-Bein 30, welches also in die Mitte des Leibes trifft; bis an die Knie 16, an das äusserste des Fusses 15, und eben so viel, das ist $\frac{1}{4}$ des Leibes werden dem Ellenbogen zugeeignet. Desgleichen werden von der höchsten Scheitel bis auf den Nabel gezehlet 24 Theile, bis mitten auf den Bauch 20, bis mitten auf die Brust 12, bis auf den Kinn 8. Und so auch von einem ausgestreckten Arm bis zum andern, ausgenommen die Hände 48 Theile, von der rechten Schulter, bis ans äusserste des Mittel-Fingers in der lincken Hand, und so wieder im Gegentheil 36, von der äussersten Schulter bis ans äusserste des Mittel-Fingers eben desselbigen Arms 24, bis wo die Hand sich anfängt 18, bis an die Beugung des Arms 9, vom äussersten des Daumens, bis ans äusserste des kleinen Fingers, das ist eine Spanne, $7\frac{1}{2}$ Theil. Andere messen die gantze Länge nach dem Gesicht, also daß vom Anfang der Haare bis auf den Kinn das Gesicht sey, oder 1 Theil des Leibes, bis an die

b) Vid. Wideb. loc. cit. p. 53.

Höhle der Kehle $1\frac{1}{2}$, bis an die Wartzen der Bruſt $2\frac{1}{2}$, bis an den Nabel $3\frac{1}{2}$, an die Schaam $4\frac{1}{2}$, bis mitten auf die Schenckel $5\frac{1}{2}$, an die Knie $6\frac{1}{2}$, mitten auf die Waden $7\frac{1}{2}$, bis ans äuſſerſte der Füſſe $8\frac{1}{2}$, bis an die Fußſole 9 Geſichts-Längen. Dergleichen Maaſſe vom menſchlichen Geſicht genommen, hat ſich bedienet der berühmte Teſtelinus, Königl. Mahler, Profeſſor und Secretarius der Königlichen Mahler- und Bildhauer-Academie zu Paris, welcher in den Anmerckungen der vortrefflichſten Mahler unſer Zeit über die Zeichen- und Mahler-Kunſt die proportiones und Verhältniſſe eines ſchönen menſchlichen Leibes, nach dem Unterſcheid des Alters folgender maßen ausgedruckt hat: Bey Kindern von 3 Jahren werden für die gantze Länge 5 Kopf-Gröſſen, als von der Scheitel bis auf den unterſten Theil des Bauchs 3, von dar bis auf die Sohlen 2, für die Breite der Schultern $1\frac{1}{3}$, bey den Hüften nur 1; Bey Kindern von 4 Jahren zur gantzen Leibes-Höhe $6\frac{1}{3}$ Geſichts-Längen, nemlich von der Scheitel bis an das unterſte des Bauchs $3\frac{1}{3}$, von dar an bis auf die Sohlen 3, für die Breite der Schultern $1\frac{2}{3}$, bey den Hüften $1\frac{1}{3}$; Bey Kindern von 5 und 6 Jahren für die gantze Höhe $6\frac{1}{2}$ gerechnet, und wird der völlige Cörper in 2 gleiche Theile getheilet, nur daß der untere $\frac{1}{3}$ einer Geſichts-Länge kürtzer wird. Bey Jünglingen von 12 oder 23 Jahren rechnet man für die gantze Höhe 9 Geſichts-Längen, für die Breite der Schultern 2, bey den Hüften $1\frac{1}{3}$; Bey denen Perſonen von mannbaren Alter für die gantze Höhe 10 Geſichts-Längen, von der Scheitel an bis auf die Fußſole, und zwar 1 von der Scheitel bis unter die Naſe, 2 bis an die Höhle des Halſes, 3 bis auf die Hertz-Grube, 4 bis unter den Nabel, 5 bis an den Ort unter dem pyramidal-muſcul, $7\frac{1}{2}$ bis auf die Knie, und endlich von dar bis auf die Sohlen $2\frac{1}{2}$. Wenn der Menſch ſeine Arme ausſtreckt, ſo iſt er eben ſo breit als lang. Er hält nemlich von dem äuſſerſten des Mittel-Fingers bis an das Gelencke der Hand 1 Geſichts-Länge, von dar bis zum Buge des Arms oder Ellenbogen $1\frac{1}{3}$,

weiter

weiter bis zum Anfang der Schulter $1\frac{1}{4}$, von dar bis an die Höhle der Kehle $1\frac{1}{8}$, welches zuſammen 5 Geſichts-Linien austrägt, und die halbe Breite ausmachet. Ferner iſt die Breite der Schultern, und zwar bey dem Muſculo deltoide $2\frac{1}{6}$; der Bruſt, wo die Arme ſtehen 2, der Hüften beynahe $2\frac{1}{4}$, der Schenckel, wo ſie am dickſten ſind 1, der Knie $1\frac{7}{8}$, der Waden $2\frac{1}{8}$, des äuſſerſten Knöchels $1\frac{1}{8}$, des unterſten Fuſſes $1\frac{1}{8}$. Nach dieſer proportionirlichen Uebereinſtimmung wäre es den Mahlern und Bildhauern was leichtes, etwa aus der Gröſſe eines Fingers oder Zehe, die Geſtalt des gantzen menſchlichen Cörpers richtig zu finden: Und alſo iſt die Symmetrie ein Grund der Schönheit in denen verſchiedenen doch wohl zuſammengeſetzten Theilen des menſchlichen Leibes. c)

§. 2. Aber auch nicht minder die Evrythmie oder Wohlgereimtheit beſtehet darinnen, daß alle Theile des Leibes, der Lage und Stellung nach, ihre wohl angebrachte Ordnung und Anſehen gegen einander haben, alſo daß die Theile, die ihres gleichen nicht haben, in der Mitten ſtehen, die zu beyden Seiten aber an Gröſſe, Weite, Geſtalt, Farbe und übrigen Bildung einander ähnlich ſind. Dieſes gilt auch in dem kleineſten Ungeziefer, wo dieſe Regeln aufs netteſte in Acht genommen worden, wodurch alſo der Reichthum der Weißheit Gottes zu erkennen, maſſen derſelben dieſes nicht ungefehr, ſondern vornemlich zu dem Zweck und Nutzen eingerichtet, daß der Leib nicht aus ſeinem Gleich-Gewicht komme, ſondern das Centrum der Schwere den mittelſten Platz in dem Cörper einnehme; daher wie er alle Stellungen und Wendungen annehmen, ja alle Bewegungen verrichten kan, die darzu erfodert werden, ſo kan er auch allezeit aufgericht und grade ſtehen, und darf ſich auf eine Seite nicht mehr neigen, als gegen die andere, ſondern da

c) Vid. Chr. Wolff. Phyſ. P. 3. c. 1. §. 15. & 16.

da die Directions-Linie in die Mitten einfällt, wird er in seinem Zustande unverrückt erhalten, und wird auch dadurch ein Theil des Leibes gleich schwer und gleich wichtig.

§. 3. Da nun an dem Leibe des schönen Absaloms nicht ein Fehl gewesen, von seiner Fußsolen an bis auf seine Scheitel, so ist klar und offenbar, daß alle Glieder und alle Theile seines Leibes nicht nur ihre richtige Proportion und Uebereinstimmung nach der Symmetrie werden gehabt haben, sondern auch ein jegliches an seinem gehörigen Ort und Stelle, nach den Regeln der Wohlgereimtheit, ordentlich und wohl eingerichtet und gebildet gewesen seyn wird.

Drit-

Dritter Theil.
Bibliſche Statica.

Vorbericht.

§. 1.

Die Bibliſche Statica, oder Waag-Kunſt, iſt eine Wiſſenſchaft von denen in Heil. Schrift vorkommenden Gewichten und Schwere der Dinge, welche inſonderheit zur Erklärung der jüdiſchen Müntzen einem Schrift-Lehrer ſo nöthig, als nützlich iſt. Sie wird ſonſt von einigen Mathematicis als ein Theil der Mechanic und Bewegungs-Kunſt angeſehen und tractiret, ſo fern ſie die Bewegung der Cörper, die von der Schwere herrühret, betrachtet, und derſelben Geſetze erkläret. Man könnte auch damit verbinden die Hydroſtatic oder Waſſer-Wäge-Kunſt, welche handelt von der Schwere der flüßigen Cörper, welche Wiſſenſchaft Archimedes zu erſt erfunden, der auch gewiſſe Regeln von der Static gegeben hat.

§. 2. Die Waag-Kunſt iſt wenigſtens bald nach der Sündfluth bekannt worden, nachdem der Gebrauch des Geldes, welches gewogen ward, aufgekommen, vid. Gen. 23, 16. Den

rech-

Digitized by Google

rechten Urſprung aber müſſen wir wiedrum von Gott allein herleiten, der, nechſt der Zahl und Maaß, auch alles in der Welt, nach dem Gewicht geordnet hat, Sap. 11, 22. Er hat dem Winde oder der Luft ihr Gewicht gemacht, Job. 28, 25. daß die obere die untere Luft zuſammen drücken kan, ja die Luft, wie eine Waage, in beſtändiger Abwechſelung, bald nach dieſer, bald nach jener Seite ſich bewege, je nachdem es die Beſchaffenheit eines jeden Landes und Volcks, und Gottes eigne geſetzte Ordnung und ewige Rathſchlüſſe erfodern. Niemand ohn allein Gott weiß, wie die Wolcken gewogen werden, oder ſich gleichſam in der Waage halten, wie es im hebräiſchen heißt, Job. 37, 16. daß ſie nemlich als ſchwere Cörper ihr beſtändiges Gleich-Gewicht, mit der leichten, ſubtilen und dünnen Lufft haben, und darinnen ſo frey hangen oder ſchwimmen. Er wieget die Berge mit einem Gewicht, und die Hügel mit einer Waage, Eſ. 48, 12. daß ſie nemlich in einem beſtändigen Gleich-Gewicht mit der gantzen Erde und Waſſer erhalten werden, und keines über das andere, um es aus ſeiner Stelle zu vertreiben, das Ueber-Gewicht bekommen möge. Wenn er aber nach ſeinem freyen Willen und Macht das Gleich-Gewicht aufhebet, ſo verſetzet er Berge, ehe ſie es innen werden, die er in ſeinem Zorn umkehret: Er wäget ein Land aus ſeinem Ort, daß ſeine Pfeiler zittern, Job. 9, 5. 6. denn die gantze Welt iſt vor ihm, wie das Zünglein an der Waage, Sap. 11, 23. d. i. ſo leicht das Zünglein an der Waage zu bewegen iſt, ſo leicht iſt es Gott, mit der Welt nach ſeinem Gefallen umzugehen, und darinnen zu ordnen, was er will. Er legt der Menſchen Thun auf eine Waage, ob es in dem göttlichen Prüfungs-Gerichte die Probe halten und ſein gehöriges und völliges Gewicht haben, oder als eine mangelhafte Müntze leicht und falſch, oder gar noch weniger als nichts werde erfunden werden, Dan. 5, 27. Pſ. 62, 10. Endlich hat er auch von rechtem Gewicht und Waage ſein Geſetz gegeben, Lev. 19, 35. 36. Deut. 25, 13.

Erſter

Erſter Abſchnitt.

Von denen Dingen, ſo zur Waag-Kunſt gehören.

Das 1 Capitel.

Von der Schwere und dem Gewicht insgemein.

§. 1.

Die Schwere, Gravitas, iſt eine ſolche Beſchaffenheit eines Cörpers, vermöge deren er, ſo oft er freygelaſſen und nicht aufgehalten wird, niederwerts gegen das Centrum oder Mittel-Punct der Erden, oder auch überhaupt gegen ein gewiſſes Centrum zu, ſich beweget: und können die Naturforſcher wegen der eigentlichen Urſache der Schwere noch nicht eins werden. Es iſt nemlich dieſelbe keine weſentliche, natürliche oder mechaniſche Eigenſchaft der Materie, ſondern rühret gäntzlich her von der unermeßlichen Macht des allweiſen Schöpfers, der ſich derſelben als eines Mittels, die Cörper unter einander zuſammen zu binden, und in ihrem Stande zu erhalten, bedienet. d) Denn alſo wird z. Ex. unſere Erde durch die ſchwere Druck-Kraft gegen ihr Centrum in der Ordnung und Schönheit, in welche ſie Gott geſetzet, feſt erhalten, da ſonſt alles zerſtäuben und ein Theil hie hinaus, das andere da hinaus fliegen, oder augenblicklich in ein Chaos oder verwirrtes Weſen zerfallen würde. Dieſes nennet die Schrift die Grundveſte oder Säulen der Erden,

d) Vid. D. Scheuchz. Phyſ. P. 2. c. 6. p. 53. ſq.

den, Es. 24, 18. Mich. 6, 2. die Gründung des Erdreichs auf seinen Boden, daß es bleibet immer und ewiglich, Ps. 104, 5. und die Erde nicht eines Haars breit aus ihrer Stelle verrückt werde, 1 Chron. 17, 36. Ps. 119, 90. Job. 34, 13. c. 38, 4. 5. 6. sondern in ihrem ordentlichen Kreise durch die freye und dünne Himmels-Luft immerdar schwebe, als die an nichts gehänget ist, ohne an ihr Centrum, welches als ein punctum mathematicum an sich und ausserhalb der Linie betrachtet, ein ens rationis, oder blosses Nichts ist, Job. 26, 7.

§. 2. Eine abgemessene Schwere heißt ein **Gewicht**, als wornach man schwere Cörper schätzet, im hebräischen מִשְׁקָל oder מִשְׁקוֹל, pondus, von שָׁקַל, pendit, appendit, ponderavit, wägen, darwägen; im griechischen βάρος, pondus, onus, Gewicht, Last, Schwere. Hiervon hatte Gott das Gesetz gegeben, daß es nicht zu leicht, und nicht zu schwer, auch nicht mancherley seyn solte, Lev. 19, 36. Deut. 25, 13. 15. Prov. 20, 10. 23. c. 11, 1. Sir. 42, 4. 7. Ezech. 45, 10.

§. 3. Die Materie, woraus die Gewichte verfertiget werden, sind gemeiniglich Eisen, Bley, oder auch Steine, aus welchen letztern sonderlich die Alten ihre Gewichte gemachet, und auch sich der Steine beym Wägen bedienet, und etwa Pfund- und Centner-Steine genennet haben; daher die abgewogenen Pfunde und Gewichte, welche beym Wägen gebrauchet wurden, im hebräischen auch eben so אֲבָנִים, Lapides, Steine genennet werden, Lev. 19, 36. Prov. 20, 10. 23. welche man in einen Sack zu stecken, und darinnen zu verwahren pflegte, Deut. 25, 13. Prov. 16, 11. Mich. 6, 11.

§. 4. **Gleichniß-weise** wird das Gewicht gebraucht: 1) Von der grossen und wichtigen Herrlichkeit des ewigen Lebens, welche die leichte und kurtze Trübsal dieses Lebens weit überwiegen wird, 2 Cor. 4, 17. 2) Von dem vollgültigen Verdienst und zugerechneten Gerechtigkeit Christi, Es. 28, 17. wiewohl andere Ausleger, z. Ex. Vitringa in seinem Comment. ad h. l. verstehen die strenge Gerechtigkeit Gottes, nach welcher er ohne Barmhertzigkeit mit den Heuchlern verfahren wolle. 3) Von allerley Beschwerung, als Jammer und Elend,

Digitized by Google

Elend, Job. 6, 2. 3. harte Laſten, Matth. 20, 12. Act. 15, 28. Gal. 6, 2. 1 Theſſ. 2, 7. ſchwere Anfechtung, 2 Cor. 1, 8. c. 5, 4. ſchwere Klagen, Act. 25, 7. ſchwere Gebote, 1 Joh. 5, 3. ſchwere, d. i. ernſthafte Briefe, 2 Cor. 10, 10. beſchwerliche Dinge, Matth. 23, 4. 23. coll. Luc. 11, 46. 4) Von ſchweren, d. i. vielen und groſſen Sünden, Gen. 18, 20. Eſ. 1, 4. Thren. 1, 14. Pſ. 38, 5. Ebr. 12, 1. 5) Von ſchweren Strafen und Gerichten, Pſ. 32, 4. 1 Sam. 5, 6. Eſ. 30, 27. 2 Reg. 21, 13. 6) Von dem Zorn des Narren, Prov. 27, 3. coll. Sir. 22, 17. 18. 7) Nach dem Gewicht ſein Brod eſſen, heißt ſehr knapp geſpeiſet werden, Lev. 26, 26. Ezech. 4, 16.

Das 2 Capitel.
Vom Wägen und der Waage.

§. 1.

Das Inſtrument oder Werckzeug eine abgemeſſene Schwere oder die Maaſſe der Gewichte auszufinden, heißt eine Waage, und beſtehet aus einem Vecte oder Waage-Balcken, welcher bey dem Zünglein in 2 gleiche Theile getheilet wird, an deren Ende man auf einer Seite die Laſt, auf der andern aber das Gewicht anhängt, oder auf Waagſchalen leget. Die hebräiſchen und griechiſchen Namen ſind: מֹאזְנַיִם und מֹאזְנֵי, bilances, ſtatera, Lev. 19, 36. Eſ. 40, 12. 15. Ezech. 5, 1. ſo mit אָזְנַיִם, aures, Ohren, faſt einerley iſt, und auch vom Stamm-Wort אזן, hören, herkommt, davon dieſe Urſach gegeben wird: Das Zünglein in der Waag iſt gleichſam der Richter, welcher zwiſchen beyden Waagſchalen ſtehet, und ſo lange gleich mitten inne bleibet, bis ein Gewicht in die andere Schaale geleget wird, welches dieſelbe ſammt dem Zünglein ziehet, und abwerts neiget; Alſo ſollen die Ohren des Richters beyde Partheyen anhören, und ſo lang ſoll er zwiſchen beyden Verhörten gleich und unpartheyiſch ſtehen bleiben, bis er findet, daß der eine Theil beſſere Gründe und wichtigere Urſachen einlegen kan, da er ſich denn mit

ſeinem Ausſpruch, nach genauer Prüfung, auf dieſe Seite lencket, und als ein redlicher Waagmeiſter einem jeden das befundene Gewicht ſeiner Sachen anzeiget, e) wie ſolches das bekannte Sinn-Bild der Gerechtigkeit, mit der in Händen haltenden Waage ebenfals lehret. פֶּלֶס, ſtatera, bilanx, Prov. 16, 11. Eſ. 40, 12. Jer. 32, 9. 10. daher kommt מִפְלַשִׁים, libramenta, pondera, das Gewicht der Wolcken, Job. 37, 16. קָנֶה, ſcapus, der Schafft oder Waagebalcke, daran die Waagſchalen hangen, Prov. 16, 11. Eſ. 46, 6. Im Griechiſchen ζυγὸς, jugum, librile, Apoc. 6, 5. daher ῥοπὴ ζυγῦ, trutina, das Zünglein in der Waage, Sap. 11, 23. der aufrechte Stift auf dem Waagebalcken, der zwiſchen dem Kolben ſpielt, und durch ſein Neigen den Ausſchlag, wenn er aber inne ſtehet, das æquilibrium anzeiget. Πλάστιγξ, ſtatera, Sap. 11, 23. σταθμὸς, ſtatera, pondus, Sap. 11, 22. Sir. 42, 5.

§. 2. Es iſt aber eine Waage entweder eine Schal-Waag oder Schnell-Waag. Jene heißt eigentlich Libra, Bilanx, eine Waagſchale, deren Waagbalcken in 2 gleiche Theile getheilet iſt, und 2 Schüſſeln hat, die auf beyden Seiten gleich, und eine Schüſſel oder Schale nicht mehr beſchweret iſt, als die andere, daher auch die eine nicht tieffer herunter, noch die andere höher hinauf gezogen wird, deren Gebrauch der älteſte iſt, und auch in heiliger Schrift verſtanden wird. Tab. VII. Fig. 1.

§. 3. Eine Schnell-Waag, Statera, Libra Romana, iſt eine ſolche Waage, deren Waagbalcken aus einem ungleichen, d. i. aus einem kurtzen und langen brachio oder Arm beſtehet; an jenen hänget man die Laſt, an dieſen das Gewicht; Je weiter nun dieſes von der Handhabe oder von dem Ruhe-Punct der Schnell-Waage weggerücket wird, je mehr wieget es. Es werden dieſelben theils nach geometriſcher, theils mechaniſcher Methode verfertiget, von welcher letztern Art das bey uns gebräuchliche Haus-Gewicht der ſo genannte Deſemer iſt, da man in den Kolben, als den kurtzen und kleinen

e) Vid. D. Scheuchz. Kupfer-Bib. Tab. 280. p. 496.

Tab. VII.

Fig. 1.

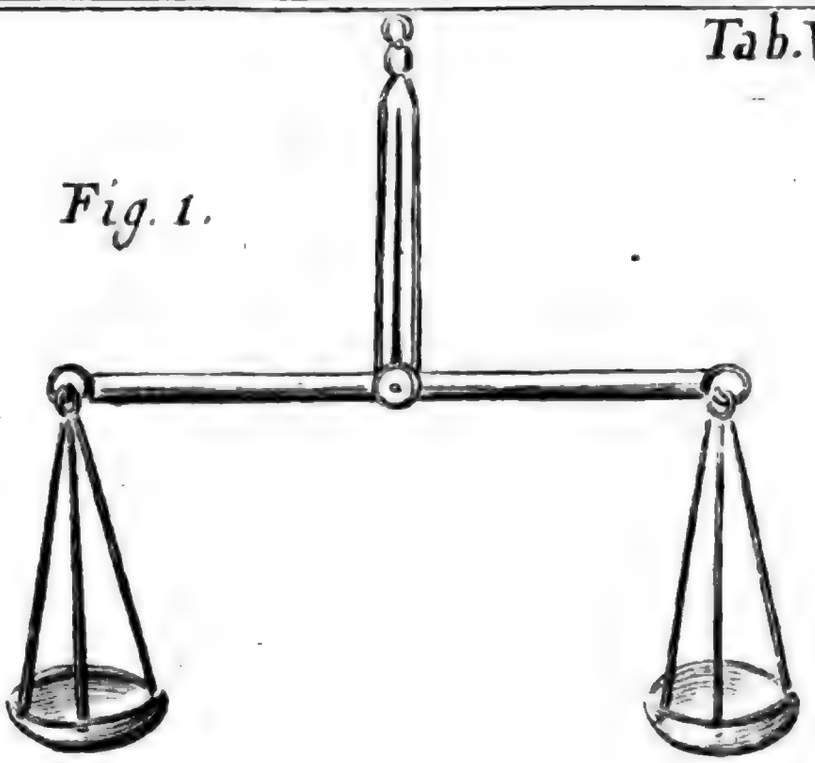


Fig. 2.

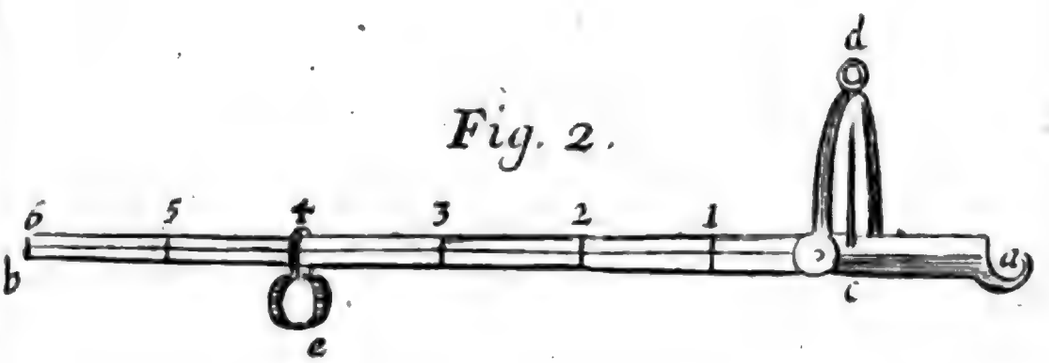
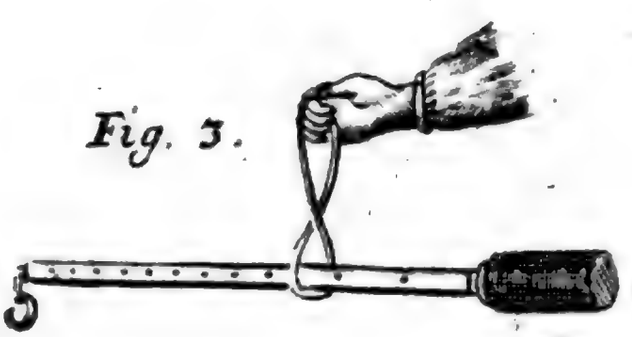


Fig. 3.



Digitized by Google

nen Arm, Bley oder ander ſchwer Gewicht thut und feſt vermachet; darnach aber auf den langen Arm oder Waagebalcken ſo viele Puncte oder Linien mit Zwecken notiret, als Pfunde darauf abgewogen ſind, welche denn immer dichter zuſammen kommen müſſen, je weiter ſie von dem Kolben abſtehen. Will man nun etwas darauf wägen, ſo ſchiebt man die Handhabe, von Drat oder Bindfaden, ſo oft hin und wieder, bis ſie auf einem der Puncte oder Linien das Gleich-Gewicht hält, und fängt ſodenn von dem Kolben an, die Pfunde zu zehlen. Siehe Tab. VII. Fig. 3. Sonſt beſtehet die conſtruction und Gebrauch einer Schnell-Waage in folgendem: Nimm einen langen Schafft Fig. 2. a. b. zum Waagebalcken, hänge ihn auf in d, alſo daß der kürtzere Arm a. c. mit dem längern c b. in Waag-rechten Stand ſtehe, oder die Gleich-Waage mache; darnach trage die Weite des kleinern oder kürtzern Arms a. c. ſo vielmahl ſich thun läßt, wie hier 6mahl, auf den längern Arm, bezeichne dieſelben Theile mit ſoviel Ziffern, 1. 2. 3. 4. 5. 6. kanſt auch jeglichen dieſen Theil wiedrum in andere kleinere oder Viertheil eintheilen. Wenn nun die Waare oder Sache, ſo gewogen werden ſoll, an den Haacken a. gehänget worden, ſo hänge ein ander Gegen-Gewicht oder Läufer e. an den Balcken c. d. welcher ſo lange hin- und hergeſchoben werden muß, bis die Waage gleich inne ſtehet, und ihr Gleich-Gewicht hat, ſo wird alsdenn die Zahl, dabey der Läufer ruhet, die geſuchte Schwere der abzutragenden Sache oder Waare anzeigen, z. Ex. iſt der Läufer oder das Gegen-Gewicht e. ſo hier auf der Zahl 4 inne ſtehet, nur 1 ℔. ſo übertrifft es die Waare auch nur 4 einzeln mahl, und alſo iſt dieſelbe 4 ℔. ſchwer; iſt aber der Läufer e. 3 ℔ ſchwer, ſo iſt auch die Waare 4mahl ſchwerer, nemlich 12 ℔, iſt der Läufer 8 ℔. ſchwer, ſo wird die Waare 32 ℔. ſeyn, u. ſ. f.

§. 4. Von mehrern Arten der Waagen ſind bekannt die **Gold-Waagen**, darauf man Gold oder Gold-Müntzen ein- und auswäget, Sir. 21, 27. c. 28, 29. desgleichen die Demant-Waagen, Perlen-Waagen, ꝛc. conf. Job. 28, 18.

§. 5. Alle dieſe und andere Waagen mehr, ſie mögen ſeyn von was für Art ſie wollen, ſollen nicht falſch, unrecht noch betrüglich ſeyn, weil Gott darwider ernſtlich warnet und dräuet, Prov. 11, 1. c. 20, 23. Hoſ. 12, 8. Amos 8, 4. Mich. 6, 11. Hergegen befielet er einem jeden, rechte Waage und recht Gewicht zu haben, Lev. 19, 36. Sir. 42, 5. 7. conf. Job. 31, 6.

§. 6. **In die Waage legen** und wägen, heißt im verblümten Verſtande in heiliger Schrift ſo viel als prüfen, erforſchen und wohl erwegen. Alſo ſtehet von Belſatzar, er ſey in einer Waage gewogen und zu leicht erfunden worden, Dan. 5, 27. d. i. Gott hatte ſein Thun genau geprüfet, und ihn einen nichtswürdigen Menſchen erfunden, (conf. Pſ. 62, 10. f) der als eine falſche und mangelhafte Müntze müſſe weggeworffen werden. Alſo will Hiob, c. 31, 6. daß man ihn auf rechter Waage wäge, d. i. prüfe, ob eine Falſchheit oder Betrug an ihm erfunden werde, und c. 6, 2. daß man ſeinen Jammer wäge und ſein Leiden zuſammen in eine Waage lege, d. i. erkenne und erwege, wie viel und ſchwer daſſelbe ſey. Prov. 4, 26. **Wäge deinen Gang**, d. i. prüfe und erwege ihn. Eſ. 26, 7. **Den Gang des Gerechten wiegeſt du recht**, d. i. du prüfeſt ihn mit Gerechtigkeit, unpartheyiſch und ohne Anſehen der Perſon. Sir. 21, 27. c. 28, 29. **Seine Worte auf der Gold-Waage wägen**, heißt auf ſeine Worte und Reden genau Acht geben.

Das 3 Capitel.
Von den Gewichten der Hebräer insonderheit.

§. 1.

Wenn man die hebräiſchen Gewichte nach andern Europäiſchen Gewichtern ſchätzen oder damit vergleichen will, muß man erſtlich dieſer Verſchiedenheit wiſſen und mercken, und darnach ſehen, wie eines nach dem andern zu reduciren.

f) Siehe oben I Th. 4 Abſchn. 2 Ueb. §. 3. p. 91.

Digitized by Google

ren. Denn so lassen sich die Gewichte insgesamt eintheilen: 1) In Kramer- oder Handels-Gewichte, so im Handel und Wandel gebräuchlich; 1 Pfund Kramer-Gewicht hält 16 Unzen, oder 32 Loth, 1 Loth 4 Quentlein, ist aber in einem Lande, Stadt und Ort bald grösser, bald kleiner, oder schwerer und leichter, als an einem andern; 2) Gold- und Silber-Gewicht davon das gebräuchlichste, so fast durchgehends im Römischen Reich gilt, das Cölnische Gewicht ist, und bestehet aus Marck, Loth, Quentlein, Gran. Ein Marck hält 16 Loth, 1 Loth 4 Quentlein, 1 Quentlein 72 Gran; 3) Medicinische oder Apothecker-Gewicht, so aus Unzen, Drachmen, Scrupel und Gran bestehet. Ein Pfund Apothecker-Gewicht hält 12 Unzen, 1 Unze 2 Loth, 1 Loth 4 Drachmen oder Quentlein, 1 Drachme 3 Scrupel, 1 Scrupel 20 Gran.

§. 2. Die vornehmsten und bekanntesten Arten des hebräischen Gewichts, sind: 1) Gerah, das kleineste unter allen; 2) Der Seckel; 3) Mina und 4) Kikar oder Talent, das allergrösseste Gewicht der Hebräer.

§. 3. שֶׁקֶל, Siclus, Seckel, kommt her von שָׁקַל, wägen, darwägen, und ist sowohl eines gewissen Gewichts als Geldes Name, so am meisten vorkommt in heiliger Schrift. Als das gemeinste Gewicht wird es benennet nicht nur bey Silber und Geld-Gewinst, Jos. 7, 21. Num. 7, 13. Gen. 24, 22. Jud. 8, 26. 1 Chron. 22, 25. 2 Chron 3, 9. Es. 46, 6. sondern auch bey Abwägung des Eisens und Stahls, 1 Sam. 17, 5. 7. der Speisen, Ezech. 4, 10. der Specerey, Exod. 30, 23. der Haare, 2 Sam. 14, 26. u. a. m. Wenn nun die hebräischen Gewichte überhaupt nicht besser und gewisser geschätzet werden können, als wenn man die alten Müntzen, so noch hin und wieder in grosser Herren Kunst-Kammern und Müntz-Cabinerten befindlich, mit den heutigen Müntzen und Gewichten vergleichet; So hat der gelehrte und berühmte Eisenschmidt disquisitione nova de pond. Sect. I. c. 4. hierinnen wohl vor andern den grösten Fleiß angewand. Denn er hat in der Medailles- und Raritäten-Kammer des Königs

in Franckreich 2 ſilberne Seckel von gleicher Schwere angetroffen, und befunden, daß ſelbige ein wenig über 267 Pariſiſche Gran gewogen. g) Hiemit kommt Villalpandus überein T. 3 L. 2. diſp. 4. c. 28. der auch viele Seckel gewogen, und jeden ſilbernen Seckel einer heutigen Römiſchen halben Unz gleich gefunden, welche wie Eiſenſchmid. l. c. c. 11. weitläuftig bewieſen, 267 Pariſer Gran gleich kommt, alſo daß nicht das geringſte Gerſten- oder ander Korn auf der Waage zugeleget werden darf, da ſonſt die alten Rabbinen 320 Gerſten-Körner auf einen Seckel gerechnet. So ſtimmt auch Merſennus de pond. & menſ. p. 21. überein, der eines gantzen ſilbernen Seckels Gewicht 268 Pariſer Gran befunden; und von dieſem gehet Arias Montanus in antiq. jud. p. 126. nicht weit ab wenn er einen hebräiſchen Seckel vergleicht mit einer Spaniſchen halben Unz, welche mit 270 Pariſer Gran übereinkommt. Da nun auſſer allen Zweifel geſetzet, daß ein Seckel 267 Pariſer Gran gleich ſey, ſo iſt weiter zu unterſuchen, wie viel dieſes nach unſerm Gewicht machet? Belobter Eiſenſchmid l. c. c. 1. zeiget, daß 24 Gran 1 denarium, 3 denarii 1 Groſchen, 8 Groſchen 1 Unz, 8 Unzen 1 Marck oder ½ Pfund, 2 Marck 1 Pfund machen, alſo daß eine Pariſer Unze 576 Gran, und 1 Pfund 9216 Gran halte. Nun iſt nach dieſes Mannes Zeugniß l. c. ein Nürrenberger Pfund, ſo mit dem Leipziger übereinkommt, gegen das Pariſiſche wie 4797 zu 4608, alſo daß es 9594 Pariſer Gran halten muß. Bey dem allen iſt ein hebräiſcher Seckel beynahe 1 Loth, oder noch genauer der 36 Theil eines gemeinen Pfundes, d. i. 3⅛ Quentlein: oder im Medicinal-Gewicht 3 Quentlein, 2 Scrupel, 8$\frac{200}{1000}$ Gran.

§. 4. גֵּרָה Gerah, ein obolus, gleichſam Heller-Gewicht, das kleinſte unter allen; denn es den 20ſten Theil eines Seckels gehalten, Exod. 30, 13. Lev. 27, 25. Num. 3, 47. c. 18, 16. Ezech. 45, 12. Iſt dem Werth nach ſo viel als 7½ Pfennig gemeiner teutſcher Münze, oder 2¼ Kreutzer oder Groſchen Pohl-

g) Vid. Wideb. Matthef bibl. ſpecim. 2. qu. 13. p. 39. D. Scheuchz. Kupf. Bib. Tab. 81. p. 99.

Digitized by Google

Pohlnischer Münze; welchen Werth gerade ein Athenienſi-ſcher obolus auch hält; in Ansehung des Gewichts kommt ein Gera auf $13\frac{7}{20}$ Pariſer Gran, oder $\frac{8}{47}$ Quentlein unſers Gewichts h).

§. 5. מָנֶה Mina, libra, pondo, ein Pfund, gr. μνᾶ hielte 60 Seckel, Ezech. 45, 12. und alſo 16020 Gran, oder 1 Pfund 21 Loth und 1 Quentlein unſers Gewichts beynahe i) conf. 1 Reg. 10, 17. Eſr. 2, 69. Neh. 7, 71. 72. 1 Macc. 14, 24. c. 15, 18. Luc. 19, 13. 16. 18. 24. 25. Λίτρα, pondus, libra Romana, Römiſch Pfund, iſt mit dem Mediciniſchen Gewicht einerley, und hält 12 Unzen, k) Joh. 12, 3. c. 19, 39.

§. 6. כִּכָּר ein Centner, oder vielmehr hebräiſch Talent, und der Hebräer gröſtes Gewicht, allerley Sachen auszuwägen, z. E. Gold, Exod. 25, 39. c. 37, 24. 2 Sam. 12, 30. 1 Reg. 9, 14. 28. c. 10, 10. 14. 1 Chron. 21, 2. c. 23, 14. c. 30, 4. 7. Eſr. 8, 26. Silber, Exod. 38, 27. 1 Reg. 16, 24. c. 20, 39. 2 Reg. 5, 5. 22. Eſth. 3, 9. Erz, 1 Chron. 30, 7. Exod. 38, 29. Eiſen, 1 Chron. 30, 7. Bley, Sach. 5, 7. Es hatte aber ein Kikkar oder Talent am Gewichte 3000 Seckel, wie aus Vergleichung Exod. 38, 25. 26. mit c. 30, 13. gantz ſicher abzunehmen, indem von 603550 Manns-Perſonen von 20 Jahren und drüber, deren jede einen halben Seckel geben muſte, in allem gegeben worden 301775 Seckel, welche gantze Summe auf 100 Talent 1775 Seckel, geſchätzet wird. Dividirt man nun 301775 Seckel mit 100 Talent und 1775 Seckel, ſo kommen juſt 3000 Seckel auf 1 Talent. Dieſes macht 801000 Pariſer Gran, oder nach unſerm Gewichte 83 Pfund, 10 Loth, $2\frac{2}{3}$ Quentlein l) Eiſenſchmid pond. & menſ. p. 183. ſetzt folgende Reduction oder Vergleichung eines hebräiſchen Talents mit andern Europäiſchen Gewichten m):

In Pariſer Gewicht			
Pfund	Unzen	Quentlein	Gran
87	3	6	48, 00

h) Wideb. l. c. p. 41. Scheuchz. l. c. Tab. 222. p. 357.
i) Wideb. l. c. k) Vid. Wedel. Cent. 2. Decad. 1. exercitat. 7. p. 76.
l) ibid. m) Scheuchz. l. c. p. 358.

In Cölner Gewicht.

Marck	Loth	Quentlein	Gran
182	10	1	17, $1^{64}/_{68}$

In Strasburger Gewicht

Pfund	Loth	Quentlein	Gran
90	19	3	46, 03

Nach Medicinal-Gewicht

Pfund	Unzen	Drachmen	Scrupel	Gran
119	2	4	2	9, $1^{88}/_{88}$

Josephus A. J. L. 3. c. 10. f. m. 43. schreibet ausdrücklich: Die Hebräer heissen Kikkares, was bey den Griechen Τάλαντον ein Talent ist, Tob. 1, 16. c. 4, 21. Matth. 18, 24. c. 25, 15. sq. Apoc. 16, 21. Er bezeuget aber auch, daß ein Talent 100 Minas gehabt, welches nach Römischen Gewicht zu verstehen; denn ein Römisch Talent war bey nahe noch einmal so viel als ein Griechisches, und hatte 100 Minas, 1 Mina hatte $1\frac{1}{4}$ einer Libræ, 1 Libra oder As hatte 12 Uncias, 1 Uncia 7 Denarios, 1 Denarius $1\frac{1}{7}$ eines Drachmæ, 1 Drachma 3 Scrupula. Und also haben gewogen:

1 Talentum	Minas	Libras	Uncias	Denarios	Drachmas	Scrupula
	100	125	1500	10500	12000	36000
	1 Min.	$1\frac{1}{4}$	15	105	120	360
		1 Lib.	12	84	96	288
			1 Unc.	7	8	24
				1 Denar.	$1\frac{1}{7}$	$3\frac{3}{7}$
					1 Drachm.	3

Centner und Talente, oder wie es Lutherus gegeben, Pfunde, sind ein Bild der verliehenen Gaben Gottes, damit zu wuchern, Matth. 25, 15. Aber auch im Gegentheil bilden sie ab gar grosse und schwere Sünden, Matth. 18, 24. und darauf folgende schwere und schreckliche Strafen Gottes, Sach. 5, 7. 8. Apoc. 16, 21.

§. 7. Weil die H. Schrift bald eines heiligen, Exod. 30, 13. Lev. 27, 25. Num. 3, 47. bald eines Königlichen Seckels Meldung thut, 2 Sam. 14, 26. sind daher viel Gelehrte

ben

bey Ueberlegung dieser Stellen bewogen worden, einen Unterscheid zu machen, zwischen dem gemeinen, bürgerlichen oder Königlichen, und dem heiligen Seckel, oder Seckel des Heiligthums und zu glauben, daß der letztere doppelt so schwer, als der erstere gewesen, indem sie nemlich diesen für löthig halten, da jener nur 2 Quentlein gehalten n). Es hat aber diese Meinung schon ehemahls Villalpandus Tom. 3. L. 2. disp. 4 c. 28. p. 397. vornemlich aber Schickard. de num. Hebr. §. 13. p. 15. und Herman. von der Hardt in schediasm. de num. & pond. Hebr. ex Græcia wiederlegt, und bewiesen, daß die Redens-Art vom Seckel des Heiligthums nicht anders als von dem völligen Gewicht und aufrichtig unverfälschten Münze zu verstehen, und zwar nach dem eigentlichen und ächten Original des Seckels, das so wohl in dem Heiligthum, als auch in dem Königlichen Schatz jederzeit verwahrlich gelegen, und wornach man die andern accurat und genau abgezogen und abgewogen. Daß aber besagter Unterscheid der Seckel nichts seyn müsse, ist daraus klar zu ersehen, 1) Weil die Schrift selbst auch halbe Seckel nennet, Gen. 24, 22. Exod. 30, 13. Wäre nun einer derselben dem Gantzen gleich, so würden 2 Theile heraus kommen, welche grösser als das Gantze wären, wieder den allgemeinen Begriff des Euclidis. 2) Weil sonst folgen müste, daß die Oboli, Gera, deren 20 einen Seckel ausgemacht, Exod. 30, 13. desgleichen die Viertel, 1 Sam. 9, 8. Drittel, Neh. 10, 32. ja das Talent selbst, welche entweder aus Theilung oder Zusammenschlagung der Seckel erwachsen, von 2erley Art, d. i. verworren und ohn alle Gewißheit gewesen. 3) Weil die Schrift von diesem Unterscheid gar nichts weiß, massen sie oft in Handlungen bey dem Heiligthum und Gottesdienst, als Exod. 21, 32. Jud. 9, 4. den Beysatz קדש Heiligthum und hinwieder bey weltlichen Geschäfften, benanntlich 2 Reg. 15, 20. das Wort חול gemein oder unheilig auslässet, wer wolte sodenn errathen können, welcher von beyden gemeinet sey?

n) Scheuchz. & Wideb. l. c.

Digitized by Google

Das 4 Capitel.
Von den Müntzen der Hebräer.

§. 1.

Diejenigen, welche dafür halten, daß der Gebrauch des Geldes schon vor der Sündfluth bekannt gewesen, machen den Thubalcain, als Meister in allerley Ertz- und Eisen-Werck auch zum ersten Müntz-Meister, Gen. 4, 22. Andere aber wollen die Erfindung der Müntzen dem Jano, d. i. dem Noah beymessen, als dessen zweyköpfichtes Bild auf einer, und ein Schiff Schnabel auf der andern Seite der Müntze, das erste Gepräge sol gewesen seyn. o) Doch halten heutiges Tages die gelehrtesten Männer dafür, daß im A. T. bis an die Zeiten des andern Tempels, von den Juden, keine Müntze mit einem gewissen Bildnisse geschlagen, sondern nur Blechlein oder Stücklein Silber nach ihrem Gewichte abgewogen worden, und daß alle dieselben Seckel oder andere Müntzen, so mit Samaritanischen Buchstaben bezeichnet sind, über die Zeiten der Maccabäer nicht hinaus gehen, welche aber hebräische Buchstaben führen, nicht einmahl so alt wären. p) Wenn einem die Grösse und Zahl der Stücke verdächtig vorgekommen, der konte das Gewichte zurathe ziehen, die Güte aber des Metals muste man auf einem Probier-Stein, oder auf eine andere Art probiren. Indessen wird von der Abwägung des Geldes hin und wieder Meldung gethan, Gen. 23, 16. c. 43, 21. 2 Sam. 18, 12. 1 Chron. 22, 25. Jer. 32, 9. Sach. 11, 12.

§. 2. Die bekannteste Müntze der Hebräer, so am meisten gänge und gäbe war, war der Seckel, Siclus, so den Namen vom Wägen hat, weil er anfangs in der Waage abgezogen worden, Gen. 23, 16. 2 Sam. 18, 12. Jer. 32, 9. nachgehends auch eine geschlagene Müntze gewesen, auf deren einer Seite das Manna-Krüglein, oder, wie andere meinen, das Rauchfaß

o) Conf. Plin. H. N. L. 33. c. 3.
p) Scheuchz. l. c. Tab. 81. p. 100.

Digitized by Google

faß Aarons mit der Beyſchrift: Schekel Iſrael, der Seckel Iſrael, auf der andern aber die grünende Ruthe Aarons mit der Ueberſchrift: Jeruſchalaim hakkodeſch, das heilige Jeruſalem gepräget geweſen q). Inſonderheit findet man in denen Müntz-Cabinetten hin und wieder verſchiedene Seckel, auf deren einen Seite der Name SIMON bald nebſt einem Palmbaum, bald nebſt einer Traube, bald nebſt des Tempels Gebäude, bald nebſt etwas anders; und auf der andern Seite die Worte mit Samaritaniſchen Buchſtaben ſtehen: die Erlöſung Sions oder Jeruſalem, nemlich von den Syrern und Macedoniern, etwa 136 Jahr vor Chriſti Geburth, und im 4ten Jahr des Hohenprieſters Simonis r). Von dem Gewicht eines Seckels iſt nur in vorhergehenden 3 Cap. §. 3. gehandelt worden. Was aber den Geldes-Werth deſſelben betrifft, ſo trägt ein Seckel an unſern Gelde etwa 12 ggl. oder ½ Reichsthaler aus, der mit 45 Groſchen Polniſcher Müntze, oder welches einerley iſt, mit 45 Creutzer Käyſerlicher Müntze, genau übereinkommet. Alſo machen die 400 Seckel Silbers, welche Abraham für ſein Erb-Begräbniß gegeben juſt 200 Reichsthaler, Gen. 23, 15. 16. Ein Widder ward auf 2 Seckel, das iſt 1 Rthlr. geſchätzet, Lev. 5, 25. Ein Stück Ackers, darinn ein Homer Gerſte geſäet worden, ward geſchätzt auf 50 Seckel, Lev. 27, 16. Ein Scheffel Semmel-Mehl 1 Seckel, und 2 Scheffel Gerſten auch 1 Seckel, 1 Reg. 7, 1-16. David kauffte die Tenne von Araffna um 50 Seckel Silbers, 2 Sam. 24, 14. Ein Seckel wird auch verſtanden durch כֶּסֶף argenteus, und im Gr. ἀργύριον, ein Silberling, welches insgemein allerley Silber-Geld beſonders aber einen Seckel von gleichem Gewicht und Werth bedeutet. Alſo machen die 1000 Silberlinge, welche Abimelech dem Abraham gegeben an Gelde 500 Rthlr. Gen. 20, 16. Joſeph ward verkaufft um 20 Silberlinge, d. i. 10 Rthl. Gen. 37, 28. Der Herr Chriſtus um 30 Silberlinge, d. i. 15 Rthl. Sach. 11, 12. Matth. 26, 15. c. 27, 3. coll. Exod. 21, 32. da doch ſonſt eine

q) Lund. Jüd. Heiligth. L. I. c. 18. p. 91.
r) Scheuchz. l. c.

Digitized by Google

ne Manns-Perſon auf 50 Seckel, und ein Weibs-Bild auf 30 Seckel geſchätzet ward, Lev. 27, 3. ſq. Joſeph gab dem Benjamin 300 Silberlinge, Gen. 45, 22. Salomo kaufte einen jeglichen Kriegs-Wagen um 600, und ein Wagen-Pferd um 150 Silberlinge, 1 Reg. 10, 29. In der Theurung zu Samaria galt ein Eſels-Kopf 80 Silberlinge, 2 Reg. 6, 25. Der Werth derer zu Epheſus verbrannten Magiſchen Bücher ward auf 50000 Groſchen oder Silberlinge geſchätzet, Act. 19, 19. Siehe auch Jud. 17, 2. 10. c. 9, 4. 2 Sam. 18, 11. 12. Jer. 32, 9. Hoſ. 3, 2. Ein Weinſtock ward 1 Silberling werth geſchätzet, Eſ. 7, 23. coll. Cant. 8, 11.

Mit dem Seckel oder Silberling iſt auch der **Stater** einerley Werths, weil er zureichte für unſern Heyland und Petrum den Zinß-Groſchen zu bezahlen, Matth. 17, 27. und alſo ſo viel ausgetragen als ein Tetradrachmon oder Seckel, maßen Joſephus A. I. L. 3. c. 9. lehret und bekräftiget, daß ein Seckel aus 4 Athenienſiſchen Drachmis beſtanden.

§. 3. Didrachmon, der **Zins-Groſchen** iſt ein doppelter Drachma, halber Seckel oder Reichs-Orth, d. i. 6ggl. gemeiner Teutſcher und 22½ gl. Pohlniſcher Müntze. Dergleichen muſte ein jeglicher Iſraelit jährlich zum Unterhalt des Tempels und der täglichen Opfer geben, Exod. 30, 13-16. wie auch den Römern an Kopf-Geld, Matth. 17, 24. coll. c. 22, 17.

§. 4. Drachma, ein **Groſchen**, Luc. 15, 8. 9. 2 Macc. 4, 19. c. 12, 43. iſt ſo viel als 3 ggl. gemeiner Teutſcher und 11¼ gl. Polniſcher Müntze, und alſo ein Viertel eines ſilbernen Seckels ſo ſonſt Suſa genennet ward, 1 Sam. 9, 8. Ein Drittel eines Seckels, Neh. 10, 32. thut 4 ggl. oder 15 Creutzer.

§. 5. Gera oder Agora ein **ſilbern Pfennig** war der 20ſte Theil eines Seckels, und nach gemeiner teutſcher Müntze ſo viel als 7⅐ Pfennig, oder nach Polniſchen Werth 2¼ Groſchen, Exod. 20, 13. 1 Sam. 2, 36. Mit dem Werth eines Gera kommt bey nahe überein Keſitah, eine gewiſſe Geld-Müntze

oder

Digitized by Google

oder Groſchen, darauf, wie einige wollen, das Bild eines Schafs oder Lammes geprägt geweſen, davon auch die Müntze den Namen haben ſol, wiewohl noch keiner von den heutigen Scribenten ſich unterſtanden auszumachen, wieviel der Werth eines Keſitah betrage,s) Gen. 33, 19. Joſ. 24, 32. Job. 42, 11.

§. 6. Δηνάριον Denarius ein Groſchen, iſt eine Römiſche Müntze, ſo im Lateiniſchen den Namen hat, von Deni und æs, æris, weil er nemlich 10 Aſſes hielte, das iſt, 3ggl. wie insgemein dafür gehalten wird, t) war ſonſt eines Soldaten oder Taglöhners Löhnung, ſo viel er für ſich auf einen Tag verdienen und verzehren möchte, Matth. 20, 2. 9. 10. Apoc. 6, 6. und galt ſo viel als ein Drachma oder halber Zins Groſchen, Matth. 22, 19. Marc. 12, 15. Luc. 20, 24. c. 10, 35. Alſo thun 100 Groſchen, 12 Rthlr. 12 ggl. Matth. 18, 28. conf. Luc. 7, 41. 200 gl. ſind 25 Rthlr. Marc. 6, 37. Joh. 6, 7. und 300 Gr. ſind 37½ Rthlr. Marc. 14, 5. Joh. 12, 5.

§. 7. Die übrigen kleinen Lateiniſchen oder Römiſchen Müntzen, deren im N. T. Meldung geſchieht, ſind u):

1. λεπτὸν ein Scherff, Luc. 12, 59. c. 21, 2. war die allerkleineſte und leichteſte Müntze Eſ. 40, 15. halb ſo viel als ein Quadrans, Marc. 12, 42. oder Viertel von einem Aſſe, das iſt $\frac{2}{288}$ eines Pfennigs, oder bey nahe ein Heller gemeiner teutſcher Müntze.

2. Κοδράντης, Quadrans, ein Heller, hält 2 Scherff, Marc. 12, 42. Matth. 5, 26. und war ein Viertel von einem Aſſe, oder $\frac{2}{144}$ eines Pfennigs.

3. Ἀσσάριον, Aſſarius, ein Pfennig, Matth. 10, 29. Luc. 12, 6. war ein halber As, Semiſſis genannt, oder 1¾ Pfennig unſrer Müntze, ein gantzer As galt 3½ Pfennig, und 10 Aſſes machen einen Denarium.

§. 8. Diejenigen Müntz-Sorten, wornach in groſſen Summen das Geld gezehlet ward, waren 1) Mina, ein Pfund, und zwar, wie im Neuen Teſtament zu verſtehen, ein Römiſch

s) Vid. Scheuchz. l. c. Tab. 99. p. 122.
t) Vid. Wedel. Cent. 2, Dec. 1. exercit. 7. p. 73.
u) ibid. p. 69. ſq.

Digitized by Google

miſch Pfund, ſo 100 Denarios hielte, w) d. i. 12½ Rthlr. unſerer Müntze, Luc. 19, 13. 2) Ein Talent oder Centner Silber-Müntze galt 100 Minas, oder 10000 Denarios, d. i. 1250 Rthlr. Alſo ſind 10000 Talent Matth. 18, 24. ſo viel als 100000000 Denarii, d. i. 300000000 gute Groſchen, oder 12500000 Rthlr. gemeiner Teutſcher Müntze, x) welches eine ſolche Summe iſt, daß der unvergleichliche Tempel zu Jeruſalem damit erbauet werden könnte, 1 Chron. 30, 4. ja, daß Haman dafür gehalten, das gantze Jüdenthum beſitze nicht mehr, Eſth. 3, 9. Es bedeuten aber dieſe Talente die geiſtlichen Amts- und Gnaden-Gaben, womit die Knechte Gottes zu ſeiner Ehre, und der Kirche Nutzen treulich wuchern ſollen, conf. Matth. 25, 15. und damit ſie im Gegentheil ſich ſehr ſchwer verſchulden; alſo daß die Proportion oder Verhältniß der Schuld, womit der Menſch Gott dem Herrn, und ein Menſch dem andern verbunden iſt, wie 1000000 gegen 1 iſt. Und ſo wird daraus erkannt die groſſe Menge der Sünden, die der natürliche Menſch täglich wider Gott begehet; denn da, nach dem Befehl unſers Heylandes, wir unſerm Nechſten täglich 70mahl 7mahl, d. i. 490mahl vergeben ſollen, Matth. 18, 22. und dieſe Schulden, gegen diejenigen, womit wir wider Gott ſündigen, eine ſolche Verhältniß haben, wie die Schuld des Knechts und ſeines Mitknechts im Evangelio, ſo iſt offenbahr, daß wir täglich mehr denn 49000000 Sünden begehen, und alſo durch das gantze Jahr über 17885000000, woraus das Verderben des Menſchen zu erkennen, Gen. 8, 21. Conf. oben im I Theil 4 Abſchn. 3 Ueb. §. 9. p. 104.

§. 9. Von beſondern Gold-Müntzen werden in der heiligen Schrift angemercket die Adarconim, Gülden, 1 Chron. 30, 7. Eſr. 8, 27. Neh. 7, 20. bey den Talmudiſten Darkonoth, und ſonſt Darici genannt, welches berühmte Gold-Stücke von lauter ächten und feinen Golde geweſen, ſo Darius Medus ſchlagen laſſen, und dem Werth nach etwas mehr als

w) Ibid. pag. 76.
x) Conf. Wideb. Math. Bibl. Specim. 7. qu. 6. p. 24.

Digitized by Google

als eine Engliſche Guinee, oder bey 6½ Rthlr. unſer Müntze betragen. y) Ein Seckel Goldes ſetzt Eiſenſchmidt 4 1/10 Ducaten, und 1 Talent Goldes 12220 Ducaten, wiewohl andere es auf einen andern Fuß rechnen, z) conf. Exod. 37, 24. 2 Sam. 12, 30. 1 Chron. 23, 14. c. 30, 4.

Anderer Abſchnitt

Von den Aufgaben der Bibl. Wäge-Kunſt.

Die 1 Aufgabe.

Woran eine rechte und falſche Waage zu erkennen? Lev. 19, 35. 36.

§. 1.

Der Gebrauch der Waage iſt gar allgemein, weil faſt kein Stand in der Welt zu finden, der nicht des Gewichts zuweilen benöthiget iſt. Vor allen gehet die Kaufmannſchaft viel mit Ein- Aus- und Abwägen um; Es hat aber die leidige Gewinnſucht es dahin gebracht, daß wohl in keinem Stück mehr Unrecht und Betrug, zwiſchen Käuffer und Verkäuffer vorgehet, als mit unrechtem Gewicht und falſcher Waage. Sirach hat daher groß Recht, wenn er aus vieler Erfahrung hievon alſo redet: **Ein Kaufmann kan ſich ſchwerlich hüten für Unrecht, und ein Krämer für Sünden. Denn um Guts willen thun viel Unrecht, und die reich werden wollen, wenden**

x) Siehe meinen Bibl. Hiſt. 7 Th. 1 B. c. 24. p. 950.
z) Scheuchz. l. c. Tab. 222. p. 359. coll. Wideb. Specim. 2. qu. 15. p. 45.

Digitized by Google

den die Augen ab. Wie ein Nagel in der Mauren zwischen zweyen Steinen steckt: also steckt auch Sünde zwischen Käuffer und Verkäuffer. Hält er sich nicht mit Fleiß in der Furcht des Herrn, so wird sein Hauß bald zerstöret werden, Sir. 26, 28. c. 27, 1-4. Ob nun wohl der grosse Gott seinem Volck sehr ernstliche Gesetze gestellet von rechter Maaß und Gewicht; vom rechten Handeln mit zeitlichen Guth im Kauffen und Verkauffen, Sir. 42, 5. So haben dennoch die gewissenlosen und gewinnsüchtigen Kaufleute in Israel öfters dawider gehandelt; darüber die Propheten gar bittere Klagen führen, z. Ex. Hos. 12, 8. Aber der Kaufmann hat eine falsche Waage in seiner Hand, und betreugt gerne; Amos 8, 4. 5. 6. 7. Höret diß, die ihr den Armen unterdrücket, und die Elenden im Lande verderbet! und sprecht: Wenn will der Neumond ein Ende haben, daß wir Getrayde verkauffen? und der Sabbath, daß wir Korn feil haben mögen, und den Epha ringern, und den Seckel steigern, und die Waage fälschen? ꝛc. Mich. 6, 10. 11. 12. Noch bleibet unrecht Gut in des gottlosen Hause, und der feindselige geringe Epha? oder solte ich die unrechte Waage, und falsche Gewicht im Seckel billigen? ꝛc.

§. 2. Nun sind die Fehler und Mängel einer Waage, welche den Betrug auf mancherley Weise verbergen können, gar viel und mancherley, deren einige wir entdecken und anzeigen wollen. a) Eine gemeine oder Schaal-Waage ist falsch, 1) wenn die Schaalen, in deren eine die Waaren, und in deren andere das Gewicht geleget wird, nicht gleich weit von ihrer Axe oder dem Aufhänge-Punct abstehen. Denn es ist bekannt aus den ersten Grund-Sätzen der Wäge-Kunst, daß die an einen Waagebalcken gehängete Gewichte immer mehr wägen, je weiter dieselben von dem Aufhänge-Punct weggerücket sind, also daß die gantze Schwere derselben Gewichte in geometrischer Proportion des Abstands von dem Aufhän-

a) Vid. Wideburg. Mathes. Bibl. specim. 2. qu. 19. p. 56. sq.

Digitized by Google

hänge-Punct sich zeiget, z. Ex. wenn der Abstand des einen 9 Theil und des andern 10 Theil ist, so übertrifft die gantze Schwere des letztern die Schwere des erstern um den 10 Theil, und also wenn in die Waag-Schale, die um 10 Theile von dem Aufhänge-Punct weg ist, die Waare, gleichwie in die andere, welche nur 9 Theile davon abstehet, das Gewichte geleget wird, so ist der Käuffer um den 10 Theil an dem noch fehlenden Gewicht betrogen. Denn 9 Pfund, die z. Ex. an den längern Waagebalcken gehänget werden, halten das Gleich-Gewicht mit 10 Pfund, die an den kürtzern Balcken gehänget sind, weil dieser Gewicht nur 9mahl vermehret wird, jener aber 10mahl, und daher ist beyder völlige oder gantze Schwere 9 Pfund. Dergleichen Ungleichheit der Waagebalcken betriegliche Verkäuffer durch mancherley Künste zu verbergen wissen. Denn einige machen den kürtzern Arm dicker; andere thun am Ende desselben etwas Bley hinein; andere nehmen knorricht Holtz zum Waagebalcken, und eignen dem kürtzern Arm dasselbe Theil zu, welches die meisten Knorren hat, daß also auf diese Weise der kürtzere Arm ausser dem Gebrauch der Waage, mit dem grössern das Gleich-Gewicht halten muß. Darnach 2) ist die Waage mangelhaft und falsch, wenn die Arme zwar einander gantz gleich sind, die Axe aber, über welche der Waagebalcken bewegt wird, nicht just in die Mitten des Balcken, wo er am dickesten ist, oder das Centrum der Schwere trifft, sondern entweder oben oder unter dem Centro durchgehet; denn so bald im letztern Fall die eine Schale, worinn die Waaren geleget werden, herunter steiget, so neiget sich der Mittel-Punct auf dasselbe Theil des Waagebalcken, welches vom Horizontal-Stand sich überrücke beuget, und ist daher dem Ende dieses Arms viel näher, als dem andern, folglich ist die Schale, darinn die Waare liegt, weiter weg von dem Aufhänge-Punct, und wieget also mehr, als das Gewicht in der andern Schale: Imgleichen wenn der Aufhänge-Punct unter dem Centro der Schwere ist, und das Gewicht zuerst in eine Schale gelegt wird, daß wenn diese herunter steiget, die

Digitized by Google

andere in die Höhe gehet, so wird der Mittel-Punct sich vorwerts neigen nach dem heruntergehenden Theil, und auch daher die andere Schale, wenn die Waare darnach eingelegt wird, wiederum weiter weg seyn von dem Aufhänge-Punct, daß sie mehr wieget, und also mit ihrem viel leichtern Gewicht mit der andern schwerern Waag-Schale das Gleich-Gewicht halten kan. 3) Ein gleichmäßiger Fehler und Betrug kan sich ereignen, wenn der Waagebalcken zwar nach dem Centro der Schwere aufgehänget worden, die Haacken aber daran die Stricke mit den Schalen gehänget werden, nicht recht mitten in den beyden Enden des Waagebalcken, sondern entweder in den obersten oder untersten Puncten, oder der eine zu unterst, der andere in der Mitten oder zu oberst fest gemacht worden sind; Denn so werden die Waaren, wenn sie zuerst in die Waag-Schale, die oberhalb dem Mittel-Punct des Waagebalckens Ende hängt, geleget werden, dieselbe niederdrücken, und also wird diese Schale mit ihren Stricken von der Directions-Linie der Wage, welche von dem Centro der Schwere Senckel-recht auf die Horizontal-Fläche fällt, abweichen, und eben daher vom Aufhänge-Punct weiter weg seyn und schwerer werden; die andere Schale aber wird zu eben demselben Centro näher kommen, daß das eingelegte Gewicht leichter seyn darff, und also zu des Käuffers Schaden noch vieles zugeleget werden kan, damit es mit denen dennoch weniger wiegenden Waaren das Gleich-Gewicht bekomme. 4) Noch ist eine Art einer falschen Waage, wenn die Arme des Waagebalcken zwar gleich lang, dick und schwer sind, aber an statt der Haacken, woran die Schalen gehänget werden, etwa an beyden Enden des Waagebalcken eine Höhlung oder Halß gantz glatt gedrechselt ist, um welchen die Stricke mit der Schale geleget werden; Denn wenn auf diese Weise in die eine Schale zuerst die Waare gelegt wird, so wird der in dem Halse des Arms sich frey bewegende Strick sich wältzen nach dem äussersten Theil, der vom Aufhänge-Punct am weitesten weg ist; der andere Strick aber mit seiner Schale wird

unver-

Digitized by Google

unvermerckt sich zunechst nach dem Aufhänge-Punct bewegen; und wenn sodenn so viel Gewicht eingeleget wird, als nöthig ist das Gleich-Gewicht zu halten, ja damit der Strick der Schale, darinnen das Gewicht geleget, sich destoweniger zurücke wältzen, und der Betrug so viel weniger offenbar werden möge, der Waare noch wohl einen Ausschlag zu lassen, so wird der Käuffer dennoch um so viel Theile an dem fehlenden Gewicht betrogen werden, als das Verhältniß der Länge des gedrechselten Halses gegen die Länge des Arms vom Waagebalcken beträgt.

§. 3. Diese und andere noch mehrere Fehler und Mängel einer gemeinen Waage, die sonst entstehen mögen, wenn z. Ex. 1) das Zünglein nicht Senckel-recht auf dem Waagebalcken aufstehet; 2) wenn die Stricke, daran die Schalen gehänget werden, einander nicht gleich sind; oder 3) wenn das planum, darauf die Waag-Schalen gesetzet werden, den Horizontal-Stand nicht hält: oder 4) der Waagebalcken innerhalb der aufgehängten Handhabe sich gar schwer bewegen läßt; deßgleichen 5) wenn unter die eiserne Waag-Schale, darein die Waaren gethan werden, wie in einigen Kram-Buden bemercket worden, ein Magnet geleget wird, um selbige destomehr herunter zu ziehen, ꝛc. werden gar leicht entdecket: Man lege nemlich in beyde Schalen gleich schwere Gewichte, so wird man alsbald sehen, ob selbige, welches bey einer accuraten Waage nothwendig seyn muß, das Gleich-Gewicht halten. Oder man verwechsele die abgewogenen Waaren, und lege die Gewichte, welche mit denselben das Gleich-Gewicht gehalten, in die andere Schale, darinn die Waaren gelegen, und diese wiedrum in die Schale, darinn die Gewichte geleget sind, und solches in der Ordnung, daß, wo zuerst die Waaren eingeleget worden, man nun die Gewichte einlege, und also umgekehrt; so wird der Mangel und Betrug der Waage, falß sie dergleichen hat, sich gar bald von selbst zeigen.

§. 4 Was aber die Fehler und Mängel einer Schnell-Waage anlanget, so sind dieselben viel schwerer zu entde-

cken, daher es auch viel mehr Vorsichtigkeit dabey bedarf, wenn man nicht betrogen werden will. Denn weil hier, und zwar bey einer auf geometrische Art verfertigten Waage, nur ein langer Schafft, als eine gerade Linie genommen wird, mit einem daran gehängten Gegen-Gewicht, das sich hin- und wieder fortrücken läßt, so ist diese Waage falsch, wenn nicht beydes die Länge und Schwere beyder Arme, sowohl des längern als kürtzern rechtmäßig mit einander verglichen werden. Denn je weiter die Theile des längern Arms von der Handhabe oder dem Ruhe-Punct weg sind, je mehr wächst ihnen am Gewichte zu, und daher müssen auch dem Gegen-Gewicht nach seinem verschiedenen Stande auf den Waage-Balcken verschiedene Gewichte zuwachsen, daß es also immer verringert werden müste, wenn es einerley Schwere behalten solte. Und obwohl der Schafft oder Waage-Balcken also pflegt gedrechselt zu werden, daß er allmählig sich zuspitzet, und also die vom Aufhänge-Punct am weitesten abstehende Theile etwas leichter werden, so kan doch nicht bewiesen werden, daß just soviel Schwere den verringerten äussersten Theilen abgehe, als ihnen durch das stete Zunehmen zuwächst. So ist auch der Gebrauch des sogenannten Desemers, oder einer andern auf mechanische Weise gemachten Schnell-Waage ungewiß und betrüglich, wenn etwa der kleinere oder kürtzere Arm nach der Zeit ein wenig verlängert wird, oder nur der Haacke, woran die Waare gehänget wird, ein wenig von dem Aufhänge-Punct in der Mitten abweichet, oder auch dem Gegen-Gewicht etwas abgenommen wird; Zu geschweigen, daß die Abtheilungs-Puncte in denen am meisten entfernten Theilen so dicht zusammen kommen, daß die Handhabe, womit man wieget, dicker und grösser ist, als daß ein oder ander Pfund, ob es mehr oder weniger sey, auf dieser Waage unterschieden werden könne.

Die 2 Aufgabe.

Wie ſchwer der Pantzer des Rieſen Goliaths, und das Eiſen ſeines Spieſſes geweſen? 1 Sam. 17, 5-7.

§. 1.

Goliath hatte einen ehernen Helm auf ſeinem Haupt, und einen ſchuppichten Pantzer an, welcher in Form der Fiſch-Schuppen ausgearbeitet, oder aus lauter ehernen Schuppen zuſammengeſetzt oder übereinander gelegt war, damit er ſich deſto bequemer in demſelben wenden und bewegen könnte, deſſen Gewicht ſtieg auf 5000 Seckel Ertzts, und das Eiſen an dem Spieß, oder die aus dem Schafft des Spieſſes hervorgehende Spitze hatte 600 Seckel, wie der heilige Scribent am angezogenen Ort meldet. Da nun droben angezeiget worden, daß ein hebräiſcher Seckel $3\frac{1}{5}$ Quentlein unſers gemeinen Pfundes ſey, ſo machen 5000 Seckel 17777 Quentlein, d. i. beynahe 139 gemeine Pfund, oder im Medicinal-Gewicht 198 Pfund, 8 Untzen, 3 Quentlein, 3_{100}^{14} Gran. Desgleichen machen die 600 Seckel Eiſen an dem Spieß 2130 Quentlein, d. i. bey nahe 17 gemeine Pfund, oder in Medicinal-Gewicht 23 Pfund, 10 Untzen, 2 Scrupel, 17_{100}^{27} Gran.

§. 2. Hieraus läſt ſich ohnſchwer ſchätzen, b) wie groß die Beweg-Krafft der Mußkuln oder Mäuslein, vermittelſt deren die Ausſtreckung des Arms geſchicht, bey dem Goliath hat ſeyn müſſen, dieſen Spieß nur allein im horizontalen Stande oder Waagrecht zu halten? Denn durch fleißiges Forſchen hat man befunden, daß die Länge des Ellebogen und der Hand, mehr als zwantzig mahl gröſſer ſey, als der halbe Diameter des runden Kopfs an dem Achſel-Bein, woran die tendo oder Flächſe des anziehenden Mäußleins befeſtiget, und welcher der Weite der Bewegkrafft von dem Ru-

b) Vid. Wideburg. l. c. ſpecim. 3. qu. 20. p. 51. ſq.

Digitized by Google

he-Punct gleich ist. Nun setze man, daß die Länge des Spiesses, welcher einem Weberbaum gleich, in Ansehung der Dicke, nach Proportion der Statur dieses Riesen, etwa 4 mahl grösser gewesen, als sein Arm, und also das Eisen des Spiesses 17 Pfund schwer, 100 mahl weiter von dem Ruhe-Punct weggewesen, als die Bewegkrafft; so folgt daraus, daß allein dieses zu halten, eine Krafft des Mäuslein von 1700 Pfund nöthig gewesen wäre. Es muste aber nicht nur das Eisen des Spiesses, sondern auch der gantze Spieß, wie auch der Arm selbst gehalten werden; daher so wir annehmen, daß der Arm 4 Pfund, der Spieß aber nur 12 Pfund schwer gewesen, und weil beyder Schwere nicht war in dem äussersten Ende des Spiesses, sondern in einem Zwischen-Raum und mittlern Ort, wo nemlich das Centrum der Schwere einfällt, wir zu dem Gewicht des Eisens, das halbe Gewicht des Arms und Spiesses, nemlich 8 Pfund noch hinzuthun, so haben wir eine gerad-linichte Stange oder Hebel, der keine Eintheilung noch Schwere hat, an dessen äussersten Ende, das Gewicht des Eisens, des Spiesses und Arms, so 25 Pfund seyn wird, angehencket werden, und weil selbige 100 mahl weiter abstehen von dem Ruhe-Punct, als die Bewegkrafft, müssen sie wegen des anwachsenden Gewichts auch 100 mahl vermehret werden, und also auf 2500 Pfund steigen, welche die Krafft der Mäuslein nothwendig überwinden müssen. Doch ist dieses nicht die gantze oder alle Krafft, sondern nur ein Theil desselben Mäusleins gewesen, als welches noch vielmehr vermocht hat, maßen es nicht allein den Spieß halten, sondern auch denselben bequemlich und ohne Schwierigkeit geschwinde hin und wieder schwencken und aufheben können. Gleichwie demnach die ordentlichen Kräffte eines Menschen zulänglich sind, einen Centner zu heben, wenn aber der schwere Cörper darnach länger beweget werden sol, derselbe kaum 10 oder 20, aufs höchste nicht über 30 Pfund seyn muß; also hat auch der Spieß, wenn er gemächlich bewegt werden sollen, nur ohngefehr den 6. Theil desselben Gewichts haben dürfen, welches zu bewegen die

Krafft

Krafft der Mäuslein zulänglich gewesen wäre. Demnach so wäre eben diese Krafft der Mäuslein des Goliaths 15000 Pfund zu halten zulänglich gewesen; zugeschweigen, wie sich die Kräffte vermehren und verstärcken, wegen der natürlichen Beschaffenheit und Einrichtung der Mäuslein, welche als das vornehmste Instrument oder Heb- und Werckzeug der Bewegung an die festen beweglichen Theile angesetzet sind, und aus unzehlichen vielen Zäserlein, als lauter Zug-Seilern, und diese Zäserlein aus lauter kleinen eyrunden Bläslein bestehen, welche von denen aus dem Gehirn, durch die Spannadern einfliessenden sinnlichen Geistern aufgeblasen sich zusammen- und so die ihnen angehenckte Beine oder andere Theile an sich ziehen, und damit eine unglaubliche Krafft ausüben; Also muß z. E. der Mensch eine 2900mal grössere Krafft haben, als sein Leib ist, wenn er einen Sprung in die Höhe thut: und die Macht eines Hundes, der ein Schwein von 150 Pfund halten kan, wird daher berechnet auf 405 Centner, und bey einem Löwen, welcher einen Ochsen von 400 Pfund zwingen kan, über 1080 Centner c).

Die 3 Aufgabe.

Warum Mose seine Hände, ohne sich worauf zu stützen, nicht in die Höhe halten können?

§. 1.

Alldieweil die Israeliten unter heldenmäßiger Anführung des tapfern Josua mit den Amalekitern schlugen, war inzwischen Mose auf einen Hügel gestiegen, von dannen er dem Streit zuschauen könnte, und betete mit aufgehabenen Händen dermaßen brünstig und eifrig zu GOtt in dieser Noth, daß, so lang er seine Hände empor hielt, siegete Israel, wenn er aber seine Hände niederließ, siegete Amaleck, Exod. 17, 8. 9. 10.

c) Vid. Scheuchz. Phys. P. 2. c. 34. §. 26. p. 379. sq.

Digitized by Google

8. 9. 10. 11. 12. Nun hatte Mose nichts in seinen Händen, als den Stab Gottes, womit er so viele Wunder gethan hatte, coll. c. 4, 20. welcher aber so schwer nicht gewesen, daß er ihn mit seinen Händen nicht solte haben eine gute Weile in die Höhe halten können, da wir nur zuvor von der Macht der Mäuslein in den Armen des Menschen gehandelt, wie solche insonderheit bey dem Goliath so groß gewesen, daß er wohl 15000 Pfund halten können. Hier aber heists, die Hände Mose waren oder wurden schwer; darum nahmen sie einen Stein, und legten ihn unter ihn, daß er sich drauf satzte. Aaron aber und Hur unterhielten ihm seine Hände, auf jeglicher Seiten einer; also blieben seine Hände steiff, bis die Sonne untergieng.

§. 2. Diese Schwere der Hände Mose ist schon Ursach gnug, daß sie zu sincken angefangen, da er sie so lange in die Höhe halten müssen d). Denn gleichwie ein jeglich irrdischer Cörper durch natürlichen Trieb und Druck-Krafft niederwerts gegen den Mittel-Punct der Erde sich neiget; also hangen auch die Arme des Menschen, weil sie irrdischer Natur sind, in ihrer natürlichen Stellung niederwerts gegen die Erde; so offt sie aber aufgehaben oder in die Höhe gehalten werden sollen, muß die Bewegkrafft der Mäuslein das ihnen wiederstehende Gewicht der Arme überwinden. Obwohl nun das Gewicht des gantzen Arms nicht über 4 ℔ beträgt, auch vielleicht der Stab, welchen Mose in den Händen gehalten, nicht schwerer wird gewesen seyn, daß also das gantze zuhaltende Gewicht ohngefehr 8 ℔ ausgemacht; so ist solches doch dadurch, daß es von dem Centro der Bewegung so weit weg gewesen, um ein groß Theil vermehret worden. Denn das Mäuslein, vermittelst dessen der Arm aufgehoben wird, ist nur so weit, als die Dicke des Beins, woran dasselbe befestigt ist, und also kaum den 30sten Theil der Länge des gantzen Arms von demselben Punct weg, um welchen der Arm, indem er aufgehoben wird, sich beweget.

Daher

d) Vid. Wideb. l. c. specim. 2. qu. 9. p. 26. sq. coll. Scheuchz. Kupf. Bib. Tab. 165. p. 253.

Daher wenn das Gewicht deſſelben Arms und des in der Hand gehaltenen Stabes um 30 mahl vermehret wird, alſo da es zuvor kaum 8 ℔ gehabt, nunmehro auf 240 geſtiegen, ſo iſt ſolches ſchon Beweiß genug, woher die aufgehabenen Hände Moſis ſchwer worden.

§. 3. Hierzu kommt denn die erfolgte Mattigkeit oder Müdigkeit, daß die Hände zu ſincken angefangen, da er ſie ſo viele Stunden in gleicher Stellung empor halten und tragen müſſen. Denn bey Aufhebung der Hand und des Stabes, nicht nur das eintzige Schulterblats-Mäuslein, muſculus ſcapularis, geſchäfftig ſeyn dürfte, ſondern da iſt eine beſtändige Uebung bey denen aufhebenden Mäuslein des Arms, benanntlich dem deltaförmigen, deltoidæ, dem obergrätichten, ſupraſpinato, und den ſchnabelförmigen, coracobrachiæo oder untergrätichten, wie nicht weniger bey denen, ſo den Ellenbogen biegen, nemlich dem zweyköpfichten, bicipiti, und dem innern Arm-Mäuslein, brachiali interno, desgleichen dem Flache-Hand-Mäuslein, palmari, mit allen articularibus, oder Finger-Gelenck-Mäuslein, damit der gantze Arm ſteiff und feſt gehalten werde, welches ohne groſſe Krafft nicht geſchehen kan. Denn die Uebung und Bewegung der Mäuslein kommt daher, wenn ſie von den häuffig einflieſſenden Lebens-Geiſtern aufgeblaſen und alſo verkürtzet werden, daß ſie das angehenckte Gewicht anziehen können: Wenn aber nun ein Theil des Leibes länger in ſeinem auſſernatürlichen Stande erhalten werden ſol, ſo werden den übrigen Theilen die Lebens-Geiſter entzogen, und das Geblüt läufft bey gewaltſamer Drückung der Adern etwas langſamer, daher kan nichts anders erfolgen, als eine Müdigkeit des Leibes, als deſſen Machine von denen Lebens-Geiſtern und freyen Umlauf des Geblüths beſeelet und belebet werden muß; nicht zu gedencken, daß die gewaltſame Ausdehnung, Spannung oder Zuſammendrückung der Flächſen, dünnen Häutlein, und zarten Fäſerlein der Mäuslein an und vor ſich ſehr beſchwerlich und ſchmertzhafft iſt, und daher die Mattigkeit noch mehr verurſachen. So

Digitized by Google

ist auch die stete und immer anhaltende Uebung der Mäuslein eine der grösten und vornehmsten Ursachen der Müdigkeit, daher es auch dem stärcksten Mann sauer ankömmen würde, wenn er einen gantzen Tag mit seinen Händen den leichtesten Stab in die Höhe halten solte; da im Gegentheil, wenn die Uebung durch eine Pause unterbrochen wird, wir die schweren Lasten mit weniger Beschwerde halten können; wie wir denn im Stehen grössere Beschwerde leiden, als wenn wir sachte spazieren.

§. 4. Da wir also Ursach und Gründe gnug haben wegen der Müdigkeit der Hände Mosis, dürfen wir solche mit einigen Auslegern nicht eben dem Alter zuschreiben, als wäre es kein Wunder, daß ein 80 jähriger Mann schwere Hände habe, indem ja Mose wohl 40 Jahr hernach sich noch bey vollkommenen Leibes-Kräfften befunden hat, Deut. 34, 7. Wenn nun Mose seine müde Arme und den Stab in den Händen etwas sincken ließ, daß er ein wenig ruhen wolte, in Meinung, es würde die Noth so groß nicht mehr seyn; wendete sich doch das Blat bald wieder, daß er mit neuen Aufheben der Hände von Gott den Sieg auf die Israelitische Seite zurück bringen muste, und damithin seine Hände immer schwerer wurden, so fanden Aaron und Hur sich daher genöthigt, Mosis Hände zu unterstützen, ja mit Steinen zu unterbauen, damit sie den gantzen Tag über nicht weiter sincken möchten; und da dieselben also gehalten oder unterstützt worden, haben sie vermittelst der Mäuslein nicht weiter dürfen aufgehoben werden, und also hat die beseelende Krafft dieselben verlassen, und desto mehr die gantze Machine des Leibes in ihrem natürlichen Stande erhalten können.

§. 5. Damit wir von der Bedeutung des **Aufhebens der Hände** noch etwas gedencken, so ist dasselbe von Alters her jederzeit gebräuchlich gewesen:

1. **Beym Beten**, als ein äusserlich Zeichen von der aufrichtigen Erhebung des Hertzens zu Gott; daher auch das Gebeth selbst ein Hände-Aufheben genennet wird, Ps. 141, 2.

und

und ſeine Hände zu Gott aufheben oder ausbreiten, heiſt beten, Pſ. 63, 5. Pſ. 134, 2. Pſ. 28, 2. Thren. 3, 41. Exod. 9, 29. 33. Eſr. 9, 5. Pſ. 88, 10. Pſ. 143, 6. Eſ. 1, 15. 1 Reg. 8, 22. 38.

2. **Beym Schwören**, oder hohen und eydlichen Betheurungen, da man mit dieſen religiöſen Geberden Gott als einen wahrhafftigen und allwiſſenden Zeugen, auch gerechten Richter anruffet, und gleichſam mit den Fingern auf ihn weiſet, Dan. 12, 7. Apoc. 10, 5. 6. daher ſeine Hand aufheben ſo viel iſt, als ſchwören, Gen. 14, 22. Eſ. 3, 7. und wird von Gott ſelbſt geſagt, Exod. 6, 7. 8. Num. 14, 30. Deut. 32, 40. Neh. 9, 15. Pſ. 106, 26. Ezech. 20, 5. 6. 15. 23. 28. 42. c. 36, 7. c. 44, 12. c. 47, 14.

3. **Beym Segnen**, da man denen, ſo man wohl wil, hiedurch von Gott und aus dem Himmel Gnade erbittet und anwünſchet, Lev. 9, 22. Luc. 24, 50.

4. **Beym hefftigen Verlangen** nach etwas, als wenn man ſolches mit beyden Händen greiffen wolte, Pſ. 119, 48. ich hebe meine Hände auf zu deinen Geboten, d. i. ich bin begierig darnach wie ein Bettler nach dem Allmoſen, conf. 2 Sam. 15, 5. Eſ. 65, 2.

5. **Beym Herbeyruffen**, Eſ. 49, 22.

Die 4 Aufgabe.

Wieviel Gold, Silber und Ertz am Gewicht oder Geldes-Werth die Kinder Iſrael als eine freywillige Steuer und Heb-Opfer zum Bau der Stiffts-Hütte zuſammen gebracht? Exod. 38.

§. 1.

Alles Gold, das Moſe von den Kindern Iſrael gehoben, und ſowohl zum Bau der Stiffts-Hütte, als Verfertigung alles Geräths angewendet worden, iſt geweſen 29 Centner

oder

oder Talent, 730 Seckel, Exod. 38, 24. Da nun, wie oben angemerckt worden, ein hebräisch Talent am Gewicht 3000 Seckel, oder nach unserm Gewicht 83 ℔, 10 Loth, 2¾ Quentlein gehalten, so wird nach des offt erwehnten Eisenschmids Ansatz für 29 Centner, 730 Seckel Goldes herauskommen e).

Nach gemeinen Gewicht von 32 Loth
2436 ℔, 30 Loth, 1 Quentlein, oder in allem 311929 Quentlein.

Nach Pariser Gewicht
2551 ℔, 2 Unzen, 6 Quentlein, 45 Gran.

Nach Strasburger Gewicht
2650 ℔, 3 Loth, 0 Quentlein, $6\frac{78}{100}$ Gran.

Nach Cölner Gewicht
5342 Marck, 14 Loth, 1 Quentlein, $17\frac{28}{100}$ Gran.

Nach Medicinal-Gewicht
4486 ℔, 3 Unzen, 5 Drachmen, 0 Scrupel, $3\frac{81}{100}$ Gran.

Wil man aber diese Summe Goldes zu Geld anschlagen, und mit Eisenschmid setzen für 1 Talent 12220 Ducaten, folglich für 1 Seckel Goldes $4\frac{1}{10}$ Ducaten, so kommen vor 29 Talent 730 Seckel heraus, $357353\frac{8}{10}$ Ducaten, oder nach gemeinen Gewicht, wenn 1 Quentlein für 1 Ducaten Gewicht genommen wird, 311929 Ducaten.

§. 2. An Silber werden 301775 Seckel, oder 100 Talent, 1775 Seckel angesetzt, nach der Zahl der Kinder Israel von 20 Jahren, v. 25. 26. coll. c. 30, 13. Diese machen

Nach unserm gemeinen Gewicht
8382 ℔, 20 Loth, 2 Quentlein.

Nach Pariser Gewicht
8775 ℔, 9 Unzen, 1 Quentlein, 24 Gran.

Nach Strasburger Gewicht
9115 ℔, 26 Loth, 2 Quentlein, $65\frac{5}{100}$ Gran.

Nach

e) Vid. Wideb. Mathes. bibl. specim. 2. qu. 15. p. 45. coll. Scheuchz. Kupf. Bib. Tab. 222. p. 358.

Digitized by Google

Nach Cölner Gewicht

18398 Marck, 10 Unzen, 1 Quentlein, $6\frac{7}{100}$ Gran.

Nach Medicinal-Gewicht

11992 ℔, 2 Unzen, 6 Quentlein, 2 Scrupel, $6\frac{1}{100}$ Gran.

Rechnet man nun 1 Seckel für $\frac{1}{2}$ Reichsthaler; ſo findet ſich die gantze Summa Silbers 150887½ Reichsthaler; oder wie andere zehlen 178827 Reichsthaler, wenn nemlich das Gewicht 1 Rthlr. auf 1½ Loth, deren 32 auf 1 ℔ gehen, geſchätzet wird.

§. 3. An Ertz ſind geſammlet worden 70 Talent, 2400 Seckel, v. 29. Dieſe geben

An gemeinen Gewicht

5900 Pfund.

An Pariſer Gewicht

6177 ℔, 10 Unzen, 2 Quentlein, 64 Gran.

An Strasburger Gewicht

6416 ℔ 1 Loth, 2 Quentlein, $30\frac{1}{100}$ Gran.

An Cölner Gewicht

12932 Marck, 13 Loth, 3 Quentlein, $19\frac{8}{100}$ Gran.

An Medicinal-Gewicht

8440 ℔ 6 Unzen, 6 Quentlein, $12\frac{3}{100}$ Gran.

§. 4. Im 4 B. Moſ. cap. 7. findet ſich die Summa der freywilligen Geſchencke, welche die 12 Fürſten oder Häupter der 12 Stämme Iſrael, bey Aufrichtung der Stiffts-Hütte, dem Herrn zum Einweihungs-Opfer gebracht, nemlich jeglicher eine ſilberne Schüſſel von 130 Seckel, welche nach dem Medicinal- oder Apotheker-Gewicht reducirt, machen f)

61 Unzen, 4 Quentlein, 1 Scrupel, 17 Gran.

Eine ſilberne Schale von 70 Seckel, macht

33 — 5 — 0 — 3 —

Ein güldener Löffel von 10 Seckel Goldes

4 — 1 — 0 — 9 —

Folg-

f) Scheuchz. l. c. Tab. 295. p. 539.

Digitized by Google

Folglich bringen alle 12 Fürsten an Silber 2400 Seckel; an Golde 120 Seckel. Ist also die Summa der 12 Schüsseln

738 Unßen, 7 Quentlein, 1 Scrupel, 4 Gran.

Der 12 silbernen Schalen:

400	—	4	—	1	—	16	
Summa 1139	—	4	—	0	—	0	

an Silber; und die 12 güldenen Löffel, jeder von 10 Seckel geben

49	—	5	—	2	—	8	

Jeglichen Seckel gerechnet zu 3 Unßen, 2 Quentlein, 8 Scrup. 90 Gran. Wenn man auch dieses alles zu Gelde schlagen wolte, so machen die 2400 Seckel Silber 1200 Rthlr. und die 120 Seckel Goldes 488$\frac{4}{7}$ Ducaten, welches für ein schön Geschenck paßiren mag. Sehet da die rechten milden Geber und Freywillige des Herrn, welche so viel und noch mehr gebracht, als zum Dienst des Wercks der Stiffts-Hütte nöthig gewesen, so daß auch durch öffentlichen Ausruff solches untersaget werden muste, Exod. 36, 5. Aber wie halten sich heute zu Tage unsere Christen, denen doch Gott Reichthum und zeitlich Vermögen gnug gegeben? an statt daß sie aus Danckbarkeit Gott vieles wiedergeben, oder doch zum wahren Gottesdienst und Ausbreitung seines Reichs in Kirchen, Schulen, Armen- und Wayſen-Häusern, nur etwas weniges hergeben solten, wenden sie es lieber zu vielerley Ueppigkeit und eiteln Staat an. Siehe 1 Tim. 6, 17. 18. 19. Jac. 5, 1-6.

§. 5. Nun aber mag man nicht unbillig fragen, woher die Israeliten, eine solche Menge Volcks, die in Egypten gnug zu thun gehabt, mit kümmerlicher Noth das Leben zu bergen, und nun ohne Nahrungs-Mittel in der Wüsten hin und wieder reisete, im Stande gewesen, eine solche Menge Goldes, Silbers, Erßtes, und anderer zum Bau der Stiffts-Hütte erfoderten Sachen, auch zum Unterhalt des Levitischen Gottesdiensts unumgänglicher Nothwendigkeiten herbey zu schaffen? da stehet denn zu bedencken: 1) daß die Kinder Israel so gar arm nicht gewesen, sondern einem und dem andern von dem reichen Vermögen ihrer Vor-Eltern noch etwas übrig geblieben,

Digitized by Google

ben, conf. Gen. 24, 35. c. 25, 5. c. 30, 43. Welches vor allen andern bey den Kindern Joſephs möglich geweſen: 2) Gott hatte befohlen, daß ein jeglicher Iſraelit allerley ſilberne und güldene Gefäſſe und Kleider von den Egyptiern bey ihrem Abzuge entlehnen, und ſtatt ihres vorenthaltenen verdienten Lohns in ſo ſchwerer Dienſtbarkeit hinnehmen muſten, daher ſie mit groſſem Guth auszogen, Exod. 12, 35. coll. c. 11, 2. c. 3, 21. 22. Gen. 13, 14. 3) Es iſt nicht unglaublich, daß ſie die am Geſtade des Meers ausgeworfene Leichnam der erſoffenen Egyptier werden ausgeſuchet, und allerley koſtbare Beute gefunden haben. 4) Nicht minder ſtehet zu vermuthen, daß ſie auch von den geſchlagenen Amalekitern gute Beute gemachet, Exod. 17, 13.

Die 5 Aufgabe.

Wie David die einen Centner ſchwere Krone des Königes der Ammoniter auf ſeinem Haupte tragen können? 2 Sam. 12, 30. 1 Chron. 21, 2.

§. 1.

Oben im I. Abſchn. c. 3. §. 5. p. 183. iſt gezeiget, wie ein hebräiſcher Centner oder Talent, welcher 3000 Seckel am Gewichte hält, ſich in Vergleichung mit anderen Europäiſchen Gewichte verhalte, nemlich daß demſelben gleich kommen: 83 ℔ 10 Loth 2¾ Quentlein nach unſern gemeinen Gewicht, u. ſ. w. Woraus denn klärlich abzunehmen, daß dergleichen Talent-ſchwere Krone des Ammonitiſchen Königes zu Rabba nicht auf dem Haupt getragen worden, wie etwa heute zu Tage die gekrönten Häupter an ihrem Krönungs-Tage darinnen zu erſcheinen pflegen; unter ſolcher Krone hätte ein König in der That geſpüret, welch eine ſchwere Laſt das Königreich ſey. Demnach vermuthen einige Ausleger, daß dieſe Krone nur zur Parade und Pracht alſo groß und ſchwer verfertigt

fertigt worden, und etwa vermittelst einer Machine an einer Kette oder Stange über des Königs Thron gehangen und geschwebet, oder bey gewissen Solennitäten, wenn der König sich auf dem Throne sehen lassen, von einigen darzu bestellten Männern über des Königes Haupt gehalten worden sey.

§. 2. Weil aber der Text ausdrücklich sagt, daß die Krone von dem Haupte des Königes der Ammoniter abgenommen, und hingegen David auf sein Haupt gesetzet worden, so möchte die Meinung dererjenigen, welche das Wort Mischkalah nicht vom Gewicht, sondern von dem Werth erklären, mehr Beyfall verdienen, weil doch vor Zeiten der Werth durchs Gewicht festgesetzet und geschätzet ward, indem gleichviel war, so jemand ein Talent dargewogen, oder eine Waare um 1 Talent geschätzt oder so viel davor bezahlet, conf. Job. 28, 15. Sach. 11, 12. und also würde die Krone so wichtig als ein Talent Goldes, d. i. 12220 Ducat. werth gewesen seyn, nicht so sehr wegen des Goldes, als wegen der Edelgesteine, und Kleinodien, damit sie nach Art der heutigen Kronen gezieret gewesen, obwohl die Schrifft weder die Zahl, Gattung, noch Werth sothaner Kleinodien ausdrücket. Andere Meinungen, daß nemlich an statt Malcam ihres Königes, sol Milcom ihres Abgotts gelesen werden; imgleichen die Jüdische Fabel, daß der Edelstein, eines Talents Werth, ein Magnet gewesen, der die Krone beständig an sich gezogen, oder in freyer Lufft gehalten, übergehen wir billig mit Stillschweigen. g)

Die 6 Aufgabe.

Wieviel Absaloms jährlich abgeschornes Haupt-Haar gewogen?

§. 1.

Der Biblische Text meldet: Wenn man sein Haupt beschur, (das geschah gemeiniglich alle Jahr; denn

g) Vid. Pfeiff. D. V. Cent. 2. L. 87. p. 452.

denn es war ihm zu ſchwer, daß mans abſcheren muſte): ſo wug ſein Haupt-Haar 200 Seckel, nach dem Königlichen Gewicht, 2 Sam. 14, 26. Und iſt dieſes eine derjenigen Schrifft-Stellen, welche den Auslegern die meiſte Schwierigkeit verurſachen h). Nach unſern gemeinen Gewicht, da ein hebräiſcher Seckel mit $3\frac{5}{9}$ Quentlein verglichen worden, belauffen ſich die 200 Seckel auf 711 Quentlein, d. i. 5 Pfund, 17 Loth, 3 Quentlein. Ein übermäßiges Gewicht, welches auch die gröſten Staats-Perruquen heute zu Tage nicht haben, als welche über 1 ℔ nicht wägen, und die Perruquen-Macher verſichern, daß in einem gantzen Jahr von einer Weibs-Perſon ſelten oder nicht viel über 30 Loth Haar wachſen und abgeſchnitten werden können, da doch hier nur allein aus- und abgeſchnittene überflüßige Haare zu verſtehen, weil aus des Abſaloms Geſchicht, und ſonderlich demjenigen, was ihm bey dem Ende ſeines Lebens wiederfahren, 2 Sam. 18, 9. ſehr augenſcheinlich erhellet, daß er allezeit lange Haare getragen, und dieſelben niemalen gäntzlich bis an die Haut habe wegſcheren laſſen; und geſetzt, daß es auch geſchehen, ſo hätte das Gewicht der Haare dennoch alljährlich ſo hoch nicht ſteigen können, daß es über 5 ℔ gewogen, worzu noch dieſes kommt, daß, wie die Erfahrung lehret, ein Haupt-Haar binnen Jahrs-Friſt ordentlich nicht viel über 4 Zoll in die Länge wachſe.

§. 2. Dieſe Klippen nun zu überſteigen, nehmen einige auch hier ihre Zuflucht zu dem Werth der Haare, und verſtehen das Wort Schakal nicht ſowohl von dem Wägen, als vielmehr vom Schätzen, werth achten oder ſeyn, nach Art des lateiniſchen Worts pendo, als welches ſolche doppelte Bedeutung hat, und wollen daher den teutſchen Text alſo ausdrücken: Sein Haupt-Haar (ſo man ihm jährlich abſchor) wurde geſchätzt auf 200 Seckel. Sie gründen ſich vornemlich darauf, weil in vorhergehenden Abſaloms Schönheit beſchrieben worden, ſo ſollen nunmehro die Haare auch einen

h) Vid. Scheuchz. Kupf. Bib. Tab. 408. p. 98 ſq. coll. Wideb. Mathef. bibl. ſpecim. 3. qu. 22. p. 56. ſq.

Theil zu seiner ansehnlichen Leibes-Gestalt beytragen; und nun schätze man je die Schönheit der Haare nicht nach derselben Gewicht, sondern vielmehr nach der Länge und nach der Farbe. Allein zu geschweigen, daß die hebräische Redensart nicht von dem Werth, sondern ausdrücklich von der Schwere der Haare handelt, und eben darum, weil sie dem Absalom zu schwer worden, alle Jahr einmahl haben abgeschoren werden müssen; so kan man nicht absehen, worzu die abgeschornen Haare Absaloms damahls hätten können gebraucht werden, daß man sie so theuer aufkaufen müssen; wenn sie auch noch so schön blond und gekräuselt gewesen, weil die Mode, mit Perruquen und falschen Haaren zu prangen, zu Davids Zeiten noch nicht aufkommen war. Zwar meldet Josephus A. I. L. 8. c. 7. f. m. 133. daß die damahligen Hof-Cavaliers zu Salomons Zeiten eine besondere Schönheit darinn gesuchet, daß sie ihre Haar-Locken mit Gold-Poudre bestreuet; und so ist auch kein Zweiffel, daß das Israelitische Frauenzimmer mit Flechten und Kräuseln ihrer Haar-Zöpfe nicht solten grossen Staat gemachet haben. conf. Cant. 4, 3. Es. 3, 24. c. 47, 2. Aber das waren doch ihre eigenen und keine fremden Haare, man möchte denn sagen, daß hier die Hof-Cavaliers und Dames sich besondere Ehre daraus gemachet, wenn sie die Haare des schönsten Königlichen Printzen auf ihren Häuptern tragen können, wovon man aber weder Exempel noch Grund findet.

§. 3. Andere, die bey dem Gewicht bleiben, und nicht zugeben wollen, daß in den Zahlen ein Fehler stecke, halten sich bey dem Wort Königlich Gewicht auf, als wenn hier kein anderer als der Babylonische Seckel zu verstehen, der nur $\frac{4}{5}$ vom hebräischen gewesen, i) coll. Neh. 10, 32. Solcher Gestalt werden die 200 Seckel verringert auf $66\frac{2}{3}$ oder 1 ℔, 27 Loth, 1 Quentlein. Aber diese Meinung setzt voraus, daß das 2te Buch Samuelis am Ende der Babylonischen Gefängnis geschrieben, zu Zeiten Esra, da die Kinder Israel unter den Babylonischen und Persischen Königen gelebet, und auch

i) Ed. Bernard. L. 2. de mens. & pond. c. 26.

auch kein ander Gewicht im Gebrauch gehabt, welches aber nicht erwieſen werden kan, um ſo vielmehr als man nicht gewiß iſt, daß die Schrift von Chaldäiſchen Seckeln auch anderswo redet, wo kein Unterſcheids-Wort dabey ſtehet.

§. 4. Indeſſen, da auch dieſes Gewicht noch viel zugroß iſt, und auf dem Haupt Abſaloms mehr eine Beſchwerde, als Zierde geweſen wäre, ſo möchte man am beſten aus der Sache kommen, wenn man das Gewicht der 200 Seckel annimmt von alle dem Haar Abſaloms, welches von ſeiner gantzen Haar-Schur, die alle Jahr geſchehen, zuſammen geſammlet worden, und ſo viel gewogen, nemlich von der Zeit an, da er angefangen lange Haare zu tragen, welches ohngefehr vor 3 oder 4 Jahren geſchehen, als von der Zeit an, da er aus ſeinem 3 jährigen Exilio wiedergekommen, und mit ſeinem Vater dem Könige David wieder ausgeſöhnet worden. Denn darauf fieng er an groß zu thun, und ſich zu erheben mit ſeiner Schönheit, und unter andern hat er auch ſeine Haare, nach Art der Naziräer, wieder die Gewohnheit anderer Leute in Iſrael, lang wachſen laſſen, conf. Num. 6, 5. und damit ſtolzieret, damit jedermann in Iſrael um ſo vielmehr auf ihn ſehen möchte: und ſo hat er auch die abgeſchornen Haare darum aufbehalten, daß er ſie allemahl zum Staat zeigen und aufweiſen könnte. Auf dieſe Weiſe darf man nichts auſſerordentliches oder gar übernatürliches und wunderliches einräumen, als wären die Haare Abſaloms noch einmahl ſo ſtarck und dicke, als ein ander gemeines Haar, und auch von doppelter Länge, und ſehr krauß in einander gerollet geweſen. Doch es ſtehet einem jeden frey, was er davon halten wil.

Die 7 Aufgabe.

Wie groß die Einkünfte der Könige David und Salomo gewesen?

§. 1.

Die Israelitischen Könige hatten ihre besonderen Domainen und Cammer-Güter, wovon sie ihre Tafel und Hofhaltung bestellen konnten, und bestunden dieselben in allerley Einkünften vom Lande, z. E. Vom Getreyde, Oehl, Wein, Baum-Früchten, Vieh-Zucht, u. d. gl. Siehe 1 Sam. 8, 11-17. 2 Chron. 26, 10. c. 32, 27. 28. 29. c. 35, 7. Dergleichen Land-Güther und Aemter hatte auch David, 1 Chron. 28, 25-31. und sein Sohn Salomo, vor allen andern Königen, die vor ihm und nach ihm gewesen, Cohel. 2, 4-7. 1 Reg. 4, 7. 27. Darnach musten die Kinder Israel ihren Königen, als eine ordentliche Steuer und Contribution den Zehenden geben von allem Einkommen des Landes und des Viehes, daß sie ihre Hof-Bedienten davon besolden könnten, 1 Sam. 8, 15. 17. Hierzu kam das Einkommen von den Berg-Knappen oder Krämern von der Handlung der Kaufleute und Apotheker, oder was dieselben sonst an Zoll und Accise entrichten müssen, 1 Reg. 10, 15. 2 Chron. 9, 14. Der Tribut und Zinse von denen überwundenen und zinßbaren heydnischen Fürsten, 2 Sam. 8, 2. 6. 1 Reg. 9, 20. 21. c. 4, 21. 2 Chron. 8, 7. 8. Die Geschencke von auswärtigen Königen und Potentaten, 1 Reg. 4, 21. c. 10, 15. 25. 2 Chron. 9, 14. 23. 24. Die vielen und grossen Beuten von bezwungenen Königen, 2 Sam. 8, 7-12. c. 9, 30. 1 Chron. 19, 7. 8. 10. 11. c. 21, 2. Insonderheit brachte der König Salomo und vermuthlich schon David zu seiner Zeit, coll. 1 Chron. 30, 4. durch den berühmten See-Handel nach Ophir gar grossen Reichthum und Schätze zusammen, 1 Reg. 9, 28. c. 10, 22. 2 Chron. 8, 17. 18.

§. 2. Nun werden besonders von des Königes Salomo jährlichen Einkünften in H. Schrifft namhafft 1) 666 Centner

ner Goldes ordentliches Einkommen, 1 Reg. 10, 14. 2 Chron. 9, 13. 2) 420 Centner, so die Ophirische Silber-Flotte gebracht, 1 Reg. 9, 28. wenn nemlich die Unkosten, so noch 30 Centner mehr gemacht, abgezogen werden, 2 Chron. 8, 18. 3) 120 Centner, welche der König Hiram zu Tyro dem Salomo gesand, 1 Reg. 9, 14. und 4) 120 andere Centner, welche ihm die Königin von Arabien gegeben, obwohl nur in einem Jahr 1 Reg. 10, 10. 2 Chron. 9, 9. Da nun ein Centner oder Talent nach unserm Gewicht ist 83 ℔, 10 Loth, 2½ Quentlein, so werden

die	666	Centner machen	55000	℔,	13	Loth,	2 Quentl.
die	420	—	34992	-	18	—	0 —
die	120	—	9002	-	18	—	2 —
noch	120	—	9002	-	18	—	2 —
Summa	1326	Talente	107998	℔,	4	Loth,	2 Quentl.

Oder so mans zu Gelde anschlagen wil, und auf 1 Talent rechnet 12220 Ducatē, so machen die 666 Talente 8138520 Duc.

420	—	5132400	—
120	—	1466400	—
120	—	1466400	—
Summa		16203720	

oder über 16 Millionen Ducaten; welches von einem Könige über ein so klein Ländchen billig zu verwundern, und dennoch waren dieses nur die Einnahmen an Golde, des Silbers aber ward zu der Zeit gar nicht geachtet, 1 Reg. 10, 21.

§. 3. Einen noch viel grössern Schatz hatte David zum künftigen Tempelbau gesammlet und beygeleget, nemlich 100000 Talent Goldes, und 1000000 Talent Silbers, 1 Chron. 23, 14. und über dieses noch 3000 Talent Ophirisch Gold, und 7000 Talent lauters Silbers, 1 Chron. 30, 4. ohne was die Fürsten der Israelitischen Stämme, freywillig beygetragen, nemlich 5000 Talent Goldes und 10000 Talent Silbers, wie auch 10000 Gold-Gülden. v. 7. Will man dieses einigermassen abermahl nach dem Goldes-Werth rechnen, so kommen für die 103000 Talent Goldes 1258660000

Ducaten, und für die 1007000 Talent Silbers 3021000000 Reichsthaler. So viel hat nemlich David allein aus seinen königlichen Einkünften legiret, welches ein Schatz ist, der allen Reichthum auch der mächtigsten Könige in Persien, und gantz Asien gar weit übertrift. Doch ist solches nicht zu verwundern, wenn man obiges Einkommen der Israelitischen Könige, und sonderlich des Salomo, nur von einem Jahr, dagegen hält. Und darf man denen Schrifft-Verdrehern, welche dafür halten, als wenn in den Zahlen ein Fehler begangen wäre, und die Jüdischen Abschreiber den Reichthum ihrer alten Könige über Gebühr groß gemacht hätten, keinesweges Gehör geben. k) Gnug, daß der grosse Gott den Königen, David und Salomo, diesen Reichthum aus seiner Güte und besondern Seegen hat gleichsam zufliessen lassen, welches David selbst rühmet, 1 Chron. 30, 12. 14. 16. an sich aber nichts als Armuth erkennet, voraus wenn er den geringen Anfang seiner Regierung betrachtet, 1 Chron. 23, 14. Zwar ist nicht ohne, daß von solchem Schatz gar viele Tempel erbauet werden können, aber nicht dergleichen, als der Tempel Gottes seyn sollen, von ungemeiner Grösse und Höhe, dessen Wände inwendig gantz und gar mit lautern Golde überzogen, (1 Chron. 30, 4.) und dessen meisten Theile und Geräthe von dichten Golde seyn solten, daran überdem so viele Jahre gebauet worden, und so viele tausend Arbeitsleute bezahlet werden müssen. Daher die Rechnung leicht zu machen, daß alles dieses und noch mehr darauf gegangen seyn muß, aber auch kein herrlicher und prächtiger Gebäude in gantz Morgenland gewesen, als der so berühmte Tempel Salomonis.

k) Vid. Wideb. l. c. specim. 4. qu. 2. p. 3.

Die

Die 8 Aufgabe.

Wie viel Nicodemus auf die Balſamirung des Leichnams Chriſti verwendet hat? Joh. 19, 39.

§. 1.

Von der Balſamirung der todten Cörper und derſelben Endurſach und Weiſe wird anderswo gehandelt werden, gleichwie von denen dabey gebrauchten Gewürtzen, beſonders der hier erwehnten Myrrhen und Aloe, auch ſchon an einem andern Ort das merckwürdigſte beygebracht worden. l) Hier bekümmern wir uns bloß um die Quantität derſelben auserleſenſten Specerey, welche die beyde balſamirende Perſonen Joſeph, der Rathsherr von Arimathia, und Nicodemus, der Oberſte der Juden gebracht, den Leichnam unſers allertheuerſten Heilandes damit zu balſamiren. Es giebt uns aber davon der Evangeliſt folgenden Bericht: **Es kam auch Nicodemus und brachte Myrrhen und Aloe untereinander bey 100 Pfund**, oder bey 100 Pfund vermiſchter Myrrhen und Aloe. Das griechiſche Wort λίτρα, libra, bedeutet hier nicht, wie einige wollen, m) den Werth, ſondern das Gewicht der Waare, ein Römiſch Pfund, das 12 Unßen hatte n), und alſo $\frac{1}{4}$ kleiner, als unſer gemein Pfund iſt, welches 16 Unßen hat; daher machen die 100 Pfund, nach unſern gemeinen Gewicht, juſt 75 Pfund, welche Nicodemus vermuthlich durch ſeine Knechte und Diener herbey tragen laſſen, woraus denn der Reichthum dieſes Mannes abzunehmen.

§. 2. Wenn aber dieſes viel zuviel gehalten werden möchte, indem einige wollen, daß zu Balſamirung eines Cörpers 3. oder aufs höchſte 4 Pfund gnug geweſen o); ſo hat man hierbey vornemlich zu ſehen: 1) auf die beſondere groſſe Liebe und Ehrerbie-

l) Siehe Bibl. Phyſ. 5. Th. c. 5. §. 6. p. 276. & c. 13. §. 15. p. 351.
m) Vid. Müll. Jeſus patiens tit. 91. p. 235. n) Wedel. Exercitat. Cent. 2. Dec. 1. exerc. 7. p. 76. coll. Cent. 1. Dec. 5. exercit. 7. p. 37.
o) Müll. l. c. coll. Hill. Hierophyt. P. I. c. 25 p. 249.

erbietung, welche Nicodemus für den Heyland der Welt gehabt, aus welcher er keine Kosten gesparet, und also lieber mehr Specerey bringen wollen, als daß ihm etwas fehlen, und er nicht auskommen solte; 2) Weil dieses flüßige Sachen waren, wie das Wort vermischen andeutet, da beyderley, nach Apotheker-Kunst gleichsam zu einer Salbe untereinander gerühret worden, so pflegt in dergleichen ungleich mehr darauf zu gehen, als beym Gebrauch der Pulver oder anderer trockenen Specerey: und hat dort Maria, die Schwester Lazari, ein ganz Pfund Narden-Salbe verbraucht, nur allein die Füsse des Heylandes zu salben, Joh. 12, 3. was solte denn nicht zur Balsamirung eines gantzen Cörpers erfordert werden? 3) Weil wegen des instehenden Sabbaths keine Zeit übrig war, die Balsamirung vollkommen zu verrichten, so haben Joseph und Nicodemus in der Eilfertigkeit nicht nur den Leib des verstorbenen Heylandes über und über balsamiret, sondern auch zugleich die vielerley Tücher oder leinene Geräthe, worin derselbe eingewickelt worden, mit diesem köstlichen und wohlriechenden Balsam reichlich benetzet und angefeuchtet; Zu geschweigen, daß das übrige beyseit geleget oder verwahret worden seyn mag, um nach dem Sabbath die Salbung von neuen zu wiederholen, und recht vollkommen auszurichten, conf. Luc. 23, 56. Marc. 16, 1. coll. Joh. 19, 42. Luc. 23, 54.

Vierdter Theil.
Biblische Architectur.

Vorbericht.

§. 1.

Die Biblische Architectur oder Bau-Kunst ist eine Wissenschafft von allerley in der heil. Schrifft vorkommenden Gebäuden, und dahin gehörigen Dingen, so vor andern zum accuraten Verständnis verschiedener Schrifft-Stellen dergestalt nöthig ist, daß ohne deren Erkenntnis dieselben nicht recht erkläret werden können, wovon insonderheit der Bau der Stiffts-Hütte und des Tempels Salomonis zur Probe dienen kan.

§. 2. Man theilet die Bau-Kunst insgemein in 2 Theile ab, in die Civil- oder Bürgerliche Baukunst, die zu Friedens-Zeiten mit geistlichen und weltlichen, public- und privaten Gebäuden; und in die Kriegs-Bau-Kunst, welche zu Kriegs-Zeiten zu Befestigung eines Orts vor den Anfall der Feinde vorgenommen wird. Beyder Anfang setzet man nicht unfüglich in die Zeiten Cains, als welcher der erste Mensch auf Erden gewesen, der eine Stadt zu bauen ange-

fangen, indem er an dem Ort, wo er mit seiner Familie sich niedergelassen, viele obwohl geringe Hütten an einander gebauet, und dieselben mit einem Zaun oder Mauer umgeben, damit er vor den Blut-Rächern seines Brudern Bluts desto sicherer seyn möchte, und diese Stadt hat er nach seines Sohnes Namen Hanoch genennet, Gen. 4, 17.

§. 3. Es vermuthen aber einige schon von Alters her, p) daß die Menschen vieles, wo nicht das meiste, in der Bau-Kunst den wilden Thieren abgesehen und von ihnen gelernet hätten, maßen dieselben von dem allweisen Schöpfer der Natur mit gar ungemeiner Kunst und Geschicklichkeit begabet sind, vermittelst deren ein jedes nach seiner verschiedenen Art, für sich die bequemste Wohnung zu erwehlen, und sowohl zu seiner Nothdurft als Sicherheit vor äusserlicher Gefahr vollkommen einzurichten und fest zu bauen weiß, worinnen sie auch der klügsten Menschen Fleiß und Fähigkeit weit übertreffen; denn obgleich diese gar grosse, weite, herrliche und überaus kostbare Gebäude, nach der Kunst aufzuführen wissen, so wird doch alles, wenn es gegen die von den Thieren, die doch gar keine Vernunft haben, angewandte Kunst und Sorgfalt gehalten wird, nur gering und unvollkommen seyn; und ist ja am meisten zu verwundern, daß sie ohne Circul, ohne Winckel-Maß, ohne Lineal, ohne Schnur und ohne Bley-Gewicht, ja ohne alle Instrumente und Werckzeuge, welche die Menschen sonst nöthig haben, ja ohne anderer Hülfe und Dienst, deren die Menschen nicht entbehren können, auch so gar das geringste Würmlein, alles vor sich selbst und gantz allein ausrichten, und so eben keine weite und geraume Häuser von gar vielen und grossen Gemächern, doch zierliche, geschickliche und zu ihrer Lebens-Art gar bequeme Wohnungen bauen, worinnen curiöse Nachforscher dieser Wercke, alle Winckel, alle Hölen, Gewölber, Graben, Säulen, Wände u. d. gl. zu einem gewissen Gebrauch bestimmet zu seyn, befunden und bemercket haben.

§. 4.

p) Vitruv. L. 1. de Architect. c. 1. conf. Wideb. Mathes. bibl. specim. 5. qu 9. p. 23.

Digitized by Google

§. 4. Sonst ist nicht ohne, daß der erste Anfang der Bau-Kunst, gleichwie aller übrigen Künste und Wissenschafften, sehr schlecht und gering gewesen, und mit der Zeit erst zu höhern Anwachs gediehen q). Denn da die ersten Menschen nach den kläglichen Sünden-Fall aus der lieblichen Wohnung des Paradieses heraus und ins Elend gestossen worden, hat sie die Noth gezwungen, sich an solche Oerter zu begeben, da sie unter Dach und Fach vor dem Ungewitter geruhig leben, wie auch dieselben zu befestigen, daß sie wieder der wilden Thiere Anfall sicher wohnen könnten. Daher sie anfangs sich bloß ein Dach von den Zweigen der Bäume gemacht, darunter sie sitzen können.; andere haben ihnen Hölen unter den Bergen gegraben; andere nach Art der Schwalben-Nester, ihre von 4 Pfälen aufgerichtete Hütten und deren Seiten mit Faschinen oder Sträuchen besetzet, die sie mit Leim und Lett untermischet oder beworffen; andere haben die leimene Klösse an der Sonnen getrocknet, und Wände davon gemacht, indem sie dieselbe wie eine Mauer auf einander gesetzet, und mit einer Materie verbunden, und vor dem Regen und Sonnen-Hitze, das Dach mit Schilf und Sträuchern bedeckt, auch wohl selbige mit Leim und Lett überzogen, damit der Regen abwerts fliessen könnte; bis sie darauf immer klüger worden, und nicht nur Hütten, sondern auch Häuser aus Feld- und Ziegel-Steinen aufzumauren, und mit einer Materie und Ziegeln selbige zu decken angefangen. Die erste Probe eines mäßigen und regulären Bürgerlichen Gebäudes haben die Babylonischen Baumeister der Stadt und des Thurns Babel abgeleget, wiewohl ohne allen Zierrath und genaue Beobachtung der Proportion, weil die Bau-Kunst noch in ihrer Kindheit gewesen. Darnach haben die Egyptier sehr viel auf das Bauwesen gehalten, davon die berühmten Pyramiden noch itzo ein Beyspiel sind, conf. Exod. 1, 11. Von den Egyptiern haben die Phönicier die Bau-Kunst gelernet, unter denen besonders die von Gebal oder Giblim, als treffliche Künstler und Baumeister, vornemlich in der Schiffs-Bau-

q) Vid. Wideb. l. c. spec. 1. qu. 22. p. 51.

Bau-Kunſt in heiliger Schrifft gerühmet worden, 1 Reg. 5. 18. coll. Ezech. 27, 9. Von dieſen iſt die Bau-Kunſt zu den Griechen kommen, welche damit groſſen Pracht getrieben, beſonders was die berühmten Götzen-Tempel zu Epheſus und Samos betrifft. Endlich haben die Römer die Architectur und Bau-Kunſt zur Vollkommenheit zu bringen, ſich dergeſtalt angelegen ſeyn laſſen, daß ſie nunmehro faſt vor allen andern Künſten und Wiſſenſchafften den höchſten Grad erlanget hat.

§. 5. Wenn wir in Gottes Heiligthum gehen, ſo haben wir wir auch hiebey auf niemand mehr, als auf den Herrn unſern Gott zu ſehen, welcher ſich als den oberſten Architectum und Baumeiſter überall vorſtellet. So nennet ihn Paulus Ebr. 11, 10. Τεχνίτης ein rechter **Künſtler und Baumeiſter**, der ſeinen Bau nach den Regeln der Bau-Kunſt anfängt und vollendet; daher er auch beym Hiob am 38 Cap. v. 5. ſq. r) ſich einem klugen Baumeiſter vergleicht, wenn er die Grundlegung und Feſtigkeit der von ihm erſchaffenen Erd-Kugel, als eines Gebäudes anzeigen wil. Denn wie ein kluger und weiſer Baumeiſter für ſein Gebäude erſtlich einen Platz ausſiehet, von gewiſſer Länge und Breite, nach einer gewiſſen Meß-Ruthe oder Schnur, alsdenn denſelben abzeichnet, das Fundament gräbet, Luc. 14, 29. und denn die Mauren ſenckel-recht aufführet, und alle und jede Boden und Zimmer, jedes an ſeinen gebührenden Ort ſetzet: alſo habe auch der allweiſe und allmächtige Schöpfer nach ſeinem freyen Willen für die Erde einen Platz ausgeſehen, und ordentlich abgemeſſen, nicht nur wie lang, breit, hoch und tief dieſelbe und der gantze Erdwirbel ſeyn ſolte, ſondern auch die Proportion der feſten Theile gegen die flüßigen, der Waſſer, Berge und Lufft, die Diſtanz der Erde von der Sonne, als ihres Lichts und Wärme Haupt-Quell, und alſo auch von jeden der übrigen Planeten. Das Wort Maaß zeiget an nicht nur eine algemeine Abmeſſung oder Auszirckelung der gantzen Er-

r) Vid. Scheuchz. Phyſ. S. Job. p. 326. ſq. coll. Wideb. l. c. ſpec. 4. qu. 36. p. 81.

Digitized by Google

Erde, sondern auch aller und jeder Theile, Berge, Thäler, ebenen Felder, unterirrdischer Hölen, Meere, Seen, Flüssen, daß diß gantze Gebäude also eingerichtet, daß die Regeln des Gleichgewichts vortrefflich und aller Orten in acht genommen seyn. Durch die Schnur wird verstanden nicht nur das Bley-Gewicht, nach welchem die Mäurer die senckelrechte Höhe ihrer Mauren examiniren, sondern auch diejenige Schnur, welche sie in der Bley-Waage ansetzen, und wird dadurch angezeiget eine äusserste Exactitude in einem Gebäude. Ferner wird auch mit der abermahl aus der Bau-Kunst hergeholten Redens-Art des Fundaments die Festigkeit der Erden angedeutet; und der Eckstein ist der Mittel-Punct der Erde, da alle druckende Schwer-Krafft sich concentrirt, und je ein radius oder linea gravitationis mit andern Winckeln oder Ecken formirt. Gott ists, der alle Baumeister mit der Gabe der Weisheit und des Verstandes erfüllet, allerley Werck künstlich anzugeben und zu machen, conf. Exod. 31, 3. Gott hat dem Noah das erste Muster der Schiff-Bau-Kunst gegeben, Gen. 6, 14. 15. 16. und auch Mosi das Fürbild und Modell der Stifftshütte, Exod. 25, 9. 40. gleichwie nachgehends auch dem David das Modell des Tempels zu Jerusalem 1 Chron. 29, 11. 19. welcher billig

das vollkommenste Muster der Civil-Bau-Kunst
zu nennen, und auch seines gleichen
nicht gehabt hat.

Erster Abschnitt.

Von den Dingen, so zur Bau-Kunst überhaupt gehören.

Das 1 Capitel.

Von dem Bauen und Gebäuden insgemein.

§. 1.

Bauen hat seine Zeit, Cohel. 3, 3. und ist, wie man insgemein spricht, eine schöne, aber kostbare Lust; gehöret daher mehr für grosse Herren, und Fürstliche Personen, coll. Job. 3, 14. als für Privat-Leute, welche die Kosten, so dazu erfodert werden, nicht so aufbringen können, als jene. Also sind aus H. Schrifft, wegen ihres Bauens bekannt die Egyptischen Könige, Exod. 1, 11. c. 5, 4-8. und die Israelitischen Könige: David, 2 Sam. 5, 9. 11. 1 Chron. 12, 8. c. 16, 1. Salomo, Coh. 2, 4. 1 Reg. 3, 1. c. 6, 37. 38. c. 7, 1. 2. 8. c. 9, 10. 15. 17. 18. 19. 24. c. 11, 7. 2 Chron. 2, 1. c. 8, 1. 2. 4. 5. 6. 11. Rehabeam, 2 Chron. 11, 5. sq. Jerobeam, 1 Reg. 12, 25. Assa, 1 Reg. 15, 22. 23. 2 Chron. 14, 6. 7. Amri, 1 Reg. 16, 24. Ahab, 1 Reg. 22, 39. Asaria, 2 Reg. 14, 22. 2 Chron. 26, 4. 6. 9. Josaphat, 2 Chron. 17, 12. Joeham, 2 Chron. 27, 3. 4. Hißkia, 2 Chron. 32, 5. 29. Manasse, 2 Chron. 33, 14. Jojakim, Jer. 22, 14. Der Babylonische König Nebucadnezar, Dan. 4, 30. Herodes, der Grosse, beym Joseph; Hiel von Bethel, 1 Reg. 16, 34. u. a. m.

§. 2.

Digitized by Google

§. 2. Die erste Regul in der Bau-Kunst heist: Wenn jemand ein Gebäude aufführen wil, so muß er vor allen Dingen die **Kosten** überschlagen, und wohl rechnen können, damit er sehe, ob er den Bau ausführen könne oder nicht, und folglich nicht Spott und Schande davon habe; darauff beziehet sich unser Heiland, wenn er die mit dem Christenthum verbundene Schmach, und das Creutz als schwere Kosten, wohl zu überlegen befielet, damit man biß ans Ende beharren und seelig werden möge, Luc. 14, 28. 29. 30.

§. 3. Wenn es wegen der Kosten seine Richtigkeit hat, so müssen so denn die **Materialien**, als Holtz, Steine, Kalck und dergl. angeschaffet und zugerichtet werden, conf. Ps. 102, 15. Dieses beobachtete der König David, welcher als ein kluger Bau-Herr alles vorher geschickt zum vorseyenden Tempel-Bau, nemlich nebst denen erforderten Geld-Kosten, allen übrigen benöthigten Vorrath an Edelsteinen, Gold, Silber, Ertz, Eisen, Holtz und Marmor-Stein die Menge, 1 Chron. 30, 2. c. 23, 14. 15. dafür sorgete auch Gott der Herr selbst durch Mose, bey Aufrichtung der Stiffts-Hütte, Exod. 25, 1-40.

§. 4. Ehe man auch einen besonders grossen Bau vornimmt, muß man sich nach einem weisen und geschickten Architecto oder **Baumeister** umthun, der ein Gebäude, nach der Absicht des Bau-Herrn recht anzugeben, aufzureißen, und alle daran zu machende Zimmer- und Mäurer-Arbeit wohl einzurichten wisse. Also dirigirte Bezaleel den Bau der Stiffts-Hütte, Exod. 31, 1-5. und Hiram den Tempel-Bau, 1 Reg. 7, 13. 2 Chron. 2, 7. 13. 14. c. 4, 11. 16. und so denn müssen allerley tüchtige Arbeits-Leute und Werckmeister angenommen und bedungen werden, die alles gut machen, (Prov. 26, 10.) dergleichen waren die Bauleute Salomo, die Gitlim, 1 Reg. 5, 18. und andere mehr von Tyro und Sidon, 2 Chron. 2, 8. coll. 2 Sam. 5, 11. 2 Chron. 15, 1. 2. Esr. 3, 7. nebst denen von Israel, 1 Reg. 5, 15. und allerley Handwercker, welche schon sein Vater David bestellet hatte, 1 Chron. 23, 2. 15. die sonst mit dem gemeinen Namen Faber in der H. Schrifft

genen-

genennet werden, dadurch aber allerley Künstler und Handwercker zu verstehen, als 1 Chron. 4, 14. Neh. 11, 35. Das Thal der Handwercker; dazu gehören 1) Zimmerleute, 2 Reg. 22, 6. 2 Chron. 34, 11. Esr. 3, 7. Matth. 13, 55. Marc. 6, 3. Es. 40, 20. c. 41, 7. c. 44, 13. Jer. 24, 1. c. 29, 2. 2) Steinmetzen, Latomi, 2 Sam. 5, 11. 1 Chron. 15, 1. c. 23, 2. 15. 2 Reg. 12, 12. c. 22, 6. Esr. 3, 7. 3) Ertz-Giesser, als Thubalcain, Gen. 4, 22. Bezaleel und Ahaliab, Exod. 31, 4. 6. c. 35, 32. 34. 35. Hiram, 1 Reg. 7, 14. 2 Chron. 7, 13. 14. c. 24, 12. Alexander, 2 Tim. 4, 14. 4) Schmiede, 1 Sam. 13, 19. Es. 54, 16. Jud. 5, 26. 2 Reg. 24, 14. 16. Sir. 38, 29.

§. 5. Die gantze Baukunst beruhet nun darauf, daß man auf 3 Stücke wohl achtung gebe, als 1) auf die **Festigkeit** oder Dauerhafftigkeit; 2) Die **Bequemlichkeit**, und 3) **Zierlichkeit** oder Schönheit eines Gebäudes. Zur **Festigkeit** des Gebäudes gehöret vornemlich ein guter Grund, gute Mauren, Wände, Säulen und Pfeiler, Gewölber und Dächer, und hat man dabey sonderlich auf den Bau-Zeug mit zu sehen, als Holtz, Ziegel, Steine, Kalck u. s. w. daß man durch allerhand zu dem Ende angestellten Proben die Festigkeit und Güte eines jeden untersuchen, und bey einem jeden vorhabenden Bau den dauerhafftesten Bau-Zeug erwehlen könne.

§. 6. Zur **Bequemlichkeit** dienen die Thüren und Thore, Fenster, Treppen, Gemächer oder Zimmer, nemlich Stuben, Kammern, Boden und Decken, Camine und Schorsteine, u. s. w. davon überhaupt eben keine gewisse Regeln gegeben werden können, sondern diese findet man, wenn man sich hauptsächlich nach den Absichten und Verrichtungen des Bau-Herrn erkundiget, und sie darnach einrichtet.

§. 7. Die Regeln der **Schönheit und Zierlichkeit** kommen sonderlich auf die Symmetrie an, oder die proportionirliche Uebereinstimmung und wohlangebrachte Ordnung aller Theile eines Gebäudes, also daß alles wohl auf einander correspondire, und im proportionirlichen Ansehen sich gegen einander verhalte, z. Ex. daß die Theile, die ihres gleichen nicht haben, in der Mitten stehen, die andern hingegen zur Seiten,

in

in ihrer Grösse, Figur, Zahl, Höhe, Breite, u. s. w. mit einander übereinkommen: daß nicht ein Theil, in Ansehung des andern oder des gantzen Gebäudes zu groß oder zu klein; nicht zu reichlich oder zu schlecht gezieret: Daß die Stärcke, Bequemlichkeit und Zierrath der Absicht des Gebäudes gemäß sey, nichts ohne Noth wider den Wohlstand und gemeinen brauch gemacht, auch die *Combination* oder natürliche Zusammenfügung aller Theile; Die *Acribia*, da alles just nach dem Linial, Winckel, Circul und Maßstab, nicht aber nach dem blossen Augenschein gemacht ist; und die regelmäßige Abwechselung wohl beobachtet worden. Da nun der menschliche Leib als ein vortreffliches Meister-Stück des höchsten Schöpfers nach den Regeln der vollkommensten Symmetrie oder Wohlgereimtheit gebildet ist s), so haben auch nach dem Zeugniß des Vitruvii t) die alten Baumeister die Maaße zu ihrem Tempel-Bau von dem menschlichen Leibe genommen, indem sie alle Theile in demselben nach den Gliedmaßen des Menschen angeordnet.

§. 8. Wenn auch erfordert wird einen guten **Riß**, als eine gewisse geometrische Vorstellung von einem Bau zu verfertigen, so hat man davon verschiedene Arten, als:

1. Protographia, Delineatio, le Dessein, der **Haupt-Riß**, ist eine Vorbildung eines Gebäudes, in welcher die Mauren und Eintheilung der Zimmer durch bloße einfache Linien vorgestellet werden.

2. Ichnographia, le Plan, der **Grund-Riß**, ist eine Vorbildung eines Gebäudes, da man nicht nur den Umfang, wie im Haupt-Riß, sondern auch die innerlichen Haupt-Theile, sammt deren Länge und Breite nach dem verjüngten Maaßstab vorstellet.

3. Orthographia, der **Auf-Riß**, le Frontispice, ist eine solche Vorbildung, da man das äusserliche Ansehen eines aufrecht stehenden Gebäudes von einer Seite her entwirft, und mit seinen Theilen und Zierrathen vorstellet.

s) Siehe oben 3. Th. 2. Abschn. 10. Aufg. p. 168.
t) L. 3. c. 1. p. tot.

4. Profil, der **Durchschnitt**, Interſectio, iſt ein ſolcher Riß von einem Gebäude, wie ſich daſſelbe den Augen darſtellen würde, wenn man es mit einem Plano dergeſtalt durchſchnitte, daß die Proportion der Theile, und deren Höhe, Weite und andere innere Bewandniß, die man ſonſt nicht ſehen würde, deutlich in die Augen fallen müſten.

5. Scenographia, das perſpectiviſche **Ausſehen**, iſt eine ſolche Vorbildung eines Gebäudes, da man nicht nur die vordern Seiten und Höhen, ſondern auch eine oder andere Neben-Seite nach den Regeln der Perſpectiv-Kunſt alſo vorſtellet, daß in den Neben-Seiten die Linien, wenn man ſie verlanget, in einem Punct (den man den Augen-Punct heiſſet) endlich zuſammen laufen.

6. Modell, **Muſter**, Typus, iſt eine cörperliche Abbildung eines Gebäudes ins kleine, aus Thon, Gips, Wachs Holtz und dergleichen Materie, nach welcher hernach das groſſe ſoll verfertiget werden. Dergleichen Muſter und Fürbild, wornach der Tempel mit allen ſeinen Theilen und Geräthen ſolte erbauet werden, gab David ſeinem Sohn Salomo, wie ihm ſelbſt Gott der Herr ſolches gezeiget und offenbaret hatte, 1 Chron. 29, 11. 19. eben wie dem Moſi das Model der Stiffts-Hütte, Exod. 25, 9. 40.

§. 9. In H. Schrifft heiſt **Bauen**, mit denen damit verknüpften Worten, im verblümten Verſtande, und zwar im guten Sinn, ſo viel als 1) zum Leben bilden, Gen 2, 22. oder lebendig darſtellen, Marc. 14, 58. 2) Kinder zeugen, daher בֵּן filius, Sohn, herkommt, von בָּנָה Bauen, weil durch Kinder ein Haus oder Familie ausgebauet und erweitert wird, Ruth 4, 11. Gen. 16, 2. c. 30, 3. Exod. 1, 21. 1 Sam. 2, 35. 2 Sam. 7, 27. 1 Reg. 2, 24. c. 11, 38. Pſ. 28, 5. 85, 5. Pſ. 127, 1. Prov. 14, 1. c 24, 3. Des Bruders Haus bauen, heiſt mit deſſen hinterlaſſenen Wittwe Kinder zeugen, die nach des Verſtorbnen Namen genennet werden, Deut. 25, 9. 3) Göttlicher Seegen α) über ſeine Kirche, Prov. 9, 1. Cant. 8, 9. Jer. 12, 16. Amos 9, 14. Sach. 6, 12. 13. Matth. 16, 18.

Act.

Act. 9, 31. c. 20, 32. Röm. 15, 20. 1 Cor. 3, 10. 12. 14. Eph. 2, 20. 22. Col. 2, 7. Ebr. 3, 3. 4. 2 Petr. 2, 5. Jud. v. 20. β) über ein Land, Jer. 18, 9. γ) über die Kirche und gemeine Weſen zugleich, Pſ. 51, 20. 69, 36. 102, 17. 147, 2. 28, 5. Eſ. 58, 12. c. 60, 10. c. 61, 4. Jer. 1, 10. c. 24, 6. c. 31, 4. 28. c. 33, 7. c. 42, 10. c. 45, 4. Amos 9, 11. 14. Mich. 7, 11. Job. 22, 23. 4) Lehren und unterrichten, Gal. 2, 18. 1 Cor. 8, 1. c. 10, 23. c. 14, 4. 17. 1 Theſſ. 5, 11. daher Erbauung heiſt Unterricht und Wachsthum im Glauben und gottſeeligen Weſen, Röm. 14, 19. c. 15, 2. 1 Cor. 14, 3. 4. 5. 12. 26. 2 Cor. 10, 8. c. 12, 19. c. 13, 10. Eph. 4, 12. 16. 29. Col. 4, 6. c. 2, 7. 1 Tim. 1, 4. Act. 9, 31. Im böſen Sinn heiſt bauen, a) nur das Irrdiſche und Zeitliche ſuchen, Luc. 17, 28. b) im Aberglauben und Abgötterey beſtärcket werden, 1 Cor. 8, 10. nach dem Griechiſchen.

§. 10. Alſo wird auch einem **Baumeiſter verglichen**, 1) Gott ſelbſt, Ebr. 11, 10. Amos. 7, 7. 8. Job. 38, 5. ſq. 2) Chriſtus, der Baumeiſter ſeiner Kirche, ja aller Dinge, Ebr. 3, 3. 4. 3) Die Apoſtel, als Unter-Baumeiſter, 1 Cor. 3, 10. und die der Kirche Beſtes befördern, Sach. 6, 15. ſo wohl die Vorſteher der Republik, als Lehrer der Kirche, Pſ. 118, 22. Matth. 23, 42. Marc. 12, 10. Luc. 20, 17. Act. 4, 11. 1 Pet. 2, 7.

§. 11. Die Chriſtliche Kirche wird genennet **Gottes Gebäude**, 1 Cor. 3, 9. **Gottes Tempel**, Röm. 8, 11. 1 Cor. 3, 16. c. 6, 19. 2 Cor. 6, 16. **Gottes Haus** Eph. 2, 22. 1 Tim. 3, 15. 1 Pet. 4, 17. **Gottes Stadt**, Eſ. 54, 11. ſq. Apoc. 21, 16. ſq. daran die Gläubigen ſelbſt die lebendigen Steine ſind, 1 Pet. 2, 5.

Das 2 Capitel.

Von den üblichsten Werckzeugen der Bau-Leute.

§. 1.

Die Zimmer-Leute und Werckmeistere haben verschiedene Instrumente und Werckzeuge vonnöthen, ohne welche dieselben kein Werck verrichten können, und also derselben sich zu verschiedenen Gebrauch bedienen; Sie werden insgemein abgetheilet in mathematische und mechanische Werckzeuge.

§. 2. Unter den mathematischen Instrumenten ist das erste der Maaßstab, oder das Linial, Regul, Richtscheit, gr. κανὼν, regula, hebr. קָנֶה arundo, calamus mensorius, wornach die kleinen geraden Linien auf dem Holtz gezogen werden, conf. Ezech. 40, 3. 5. Apoc. 11, 1. c. 21, 15. 16. damit wird das Wort Gottes verglichen, Gal. 6, 16. Phil. 3, 16. weil alle Lehre vom Glauben und guten Wercken, so in der Christlichen Kirche vorgetragen wird, darnach gerichtet werden muß; daher auch die H. Schrift selbst Canonisch genennet wird.

§. 3. Bey grössern Linien braucht man die Schnur, hebr. קָו Jer. 31, 39. welche mit Kreide, Rötelstein oder Kolen bestrichen, so denn fest angezogen, ein wenig aufgehoben, und bald wieder loßgelassen wird, daß sie auf das Holtz schlägt und eine gerade Linie oder Strich auf demselben bezeichnet, wornach es sodenn behauen wird, Es. 44, 13. Ezech. 47, 3. Sach. 1, 16. Job. 38, 5. Diese Schnur wird auch gebraucht, einen Platz gleich und eben zu messen, indem eine gerade Linie von einem Ende zum andern gezogen wird, und also bey Verwüstung oder Wegräumung eines Gebäudes, 2 Reg. 21, 13. Thren. 2, 8. Es. 34, 11. conf. Luc. 19, 44. so daher die Schnur der Verwüstung genennet wird, und das Recht zur Richtschnur machen, heist die Strafe nach dem Verbrechen einrichten, Es. 28, 17.

§. 4.

Digitized by Google

§. 4. So iſt auch der Gebrauch des Circuls bekannt, ſowohl eine Kreiß-Linie und Circul-Bogen zu beſchreiben, als auch die geraden und krummen Linien abzumeſſen, und deren Eintheilung zu machen, Eſ. 44, 13. hebr. מְחוּגָה circinus von חוג abcirckeln, dergleichen von Gott geſaget wird, Job. 26, 10. daß er die Waſſer abgecirckelt; חוּג heiſt circulus, circumferentia, globus, ein Circkel oder Kreiß, Prov. 8, 27. Eſ. 40, 22. Job. 22, 14.

§. 5. שֵׂרֶד amuſſis, gnomon, das **Winckelmaaß**, Richtſcheit dienet die rechten Winckel darnach zu zeichnen und zu examiniren, Eſ. 44, 13. conf. 1 Reg. 7, 9.

§. 6. Die **Bley- oder Setz-Waage, Senckel oder Richtbley**, perpendiculum, hebr. אֲנָךְ plumbum, ſtannum, libella, Eſ. 34, 11. Sach. 4, 10. wird gebraucht, die Senckel-rechte Höhe einer Mauer zu meſſen und zu examiniren, ob alle Steine accurat auf einander liegen, oder einer und ander hervorrage, Amos. 7, 7. wird auch durch קָו angedeutet, und gebraucht ſo wohl ein Gebäude aufzubauen, Sach. 4, 10. als herunter zu reiſſen, und alles eben zu machen, 2 Reg. 21, 13. Eſ. 28, 17. c. 34, 11. Amos. 7, 8. Wenn die Bauleute die Bley-Waage niemals aus den Händen laſſen, iſts ein Zeichen, daß das Werck fleißig und hurtig von ſtatten gehet, Sach. 4, 10.

§. 7. Von den mechaniſchen Inſtrumenten und Werckzeugen, beſonders der Zimmer-Leute, iſt das bekannteſte die Axt, aber auch von unterſchiedlicher Gattung, u) als

1) Die **Bind-Axt** oder **Bonaxt**, das Bau-Holtz zu beſchlagen, oder kanticht und viereckicht zu behauen; mag im hebr. verſtanden werden durch גַּרְזֶן und קַרְדֻּם ſecuris, 1 Reg. 6, 7. Deut. 19, 5. c. 20, 19. Jud. 9, 48. 2 Reg. 6, 5. 6. Pſ. 74, 5 6. Eſ. 10, 15. gr. ἀξίνη, Matth. 3, 10.

2) Die **Schlicht-Axt**, oder das breite **Beil**, das Holtz zu ſchlichten, oder glatt und eben zu machen, hebr. מַעֲצָד aſcia, Eſ. 44, 12. Jer. 10, 3.

u) Vid. Sturm. matheſ. juven. c. 8. Mechan. qu. 3. coll. Wideb. l. c. ſpec. 6. qu. 15. p. 24.

Digitized by Google

3) Die Creutz-Axt oder Zwerch-Axt, die Zapfen-Löcher auszuhauen, hebr. כַּשִּׁיל securis bipennis, Pſ. 74, 6. Im verblümten Verſtande werden durch Axt und Aexte greuliche Gerichte und Rache Gottes über die Gottloſen angedeutet, Jer. 46, 22. Matth. 3, 10. Luc. 3, 9. Das Rühmen der Axt wieder den, der damit häuet, bedeutet Sprichwort-Weiſe den Ubermuth und Prahlerey des Aſſyriſchen Königes, der alles ſeiner Weisheit und Macht zuſchreiben wollen, da er nur von Gott als ein Werckzeug, die Jüden und andere Völcker zu ſtrafen, gebraucht worden, Eſ. 10, 15.

§. 8. Die Säge, hebr. מְגֵרָה ſerra, vom Ziehen alſo genannt, 1 Reg. 7, 9. und מַשּׂוֹר Eſ. 10, 15. iſt auch ein Werckzeug der Zimmer-Leute allerley Holtz von einander zu ſägen; Sie darf ſich nicht rühmen oder troßen wider den, der ſie zeucht; ward auch gebraucht die Ubelthäter aufs grauſamſte abzuſtrafen, 2 Sam. 12, 31. 1 Chron. 21, 3. und nach einer gemeinen Tradition ſo wohl der Jüden, als auch vieler Chriſtlichen Ausleger, ſoll der gottloſe König Manaſſe den Propheten Jeſaia mit einer höltzernen Säge haben laſſen von einander ſchneiden, conf. Ebr. 11, 37.

Das 3 Capitel.

Von den Bau-Materialien.

§. 1.

Der Bau-Zeug oder Bau-Materialien heiſſen alles das, woraus ein Gebäude aufgeführet wird, und darzu unumgänglich nöthig iſt, als da ſind Holtz, Ziegel, Steine, Kalk, Leim, Sand u. d. gl. conf. Pſ. 102, 15. davon man eines jeden Dauerhafftigkeit und Güte, durch allerhand zu dem Ende angeſtellte Proben wohl zu unterſuchen pflegt, daß man das dauerhaffteſte und beſte zum vorhabenden Bau erwehlen könne.

§. 2. Das Bau-Holtz fällen, ſchlagen und anführen zu laſ-

laſſen, muß eine der erſten Sorgen des Bau-Herrn ſeyn, daher er muß unterſcheiden können, welcherley und wieviel er von einer jeden Gattung zu ſeinem Vorhaben bedarf. Denn ob wohl theils die alten Baumeiſter, theils die Naturforſcher, hierinnen nicht alle einerley Meynung ſind, ſo hält man doch nunmehro aus der Erfahrung dafür, daß das Eichen-Holtz am beſten ſey zu Ständern und in die Erde, zu Schwellen, wie auch zu Thüren, Treppen und Fenſtern: Dännens und Fichtens zu Sparren, Balcken und Boden, oder wie Salomo ſtatt deſſen brauchte Cedern von Libanon: Ellerns ins Waſſer: Lindens, Eſchens, Ahorns oder Lehnens, Pflaum-Birn- und Buchs-Bäumens zu Schnitzwerck und Bildhauer-Arbeit, u. ſ. f. Kan man alles Bau-Holtz zu einem Gebäude aus einem Walde haben, wie Salomo vom Libanon, ſo wird es beſſer ſeyn, als wenn man es hier und dar zuſammen nimmt. So werden auch insgemein unfruchtbare und wilde Bäume imgleichen die kleine Kerne haben, oder bittere Früchte bringen, oder auch auf hohen Bergen und im freyen Wetter ſtehen, für beſſer und dauerhaffter gehalten, als die fruchtbaren, oder die groſſe Kerne haben, oder ſüße Früchte bringen, oder auch in Thälern und im Stillen ſtehen. Da auch vor allen Dingen die rechte Zeit, das Bau-Holtz zu fällen und zu ſchlagen, von allen Bau-Verſtändigen wohl in acht genommen zu werden pflegt; ſo iſt eine gemeine Regel, daß das die beſte Zeit ſey, das Bauholtz zu fällen, wenn die Subſtanz der Bäume am feſteſten oder dichteſten iſt, und auch wenn ſie am wenigſten Safft haben; Denn wenn derſelbe zu überflüßig und dicke iſt, ſo kommt daher aller Fehler des Holtzes im Bauen, nemlich daß es ſich wirft, oder aufreiſſet, oder wurmſtichicht wird, oder faulet. Weil nun im Frühjahr oder Sommer die Bäume voll Safft ſind, und alle ihr Vermögen auf die Blätter und Früchte verwenden müſſen, nicht anders als die ſchwangern Weiber auf ihre Leibes Frucht, die daher zu der Zeit auch nicht ſo geſund und lebhafft ſind; ſo iſt die Herbſt- und Winters-Zeit am beſten, weil alsdenn die Früchte der Bäume reif ſind, und das Laub verwelcket, daher ſich aller

Safft wieder in die Wurtzel ziehet, und die Kälte die wässerichten Dünste in der Erde gefrierend und starrend macht, daß sie nicht in die Rinde des Baums eindringen können, folglich die Bäume ihre vorige Festigkeit wieder erlangen. w) Dabey ist denn unnöthig auf den Wedel oder abnehmenden Mond acht zu geben, welches von denen Bauleuten fast durchgehends zu einer Regul gemacht worden, maßen der Einfluß des Monden einen sehr schlechten Grund hat, (wie im folgenden V. Theil mit mehrern wird erwiesen werden) und die Erfahrung geben wird, daß das Holtz, so zur Winters-Zeit im Neu-Mond oder ersten Viertel gefället worden, viel besser und dauerhaffter seyn wird, als was zur Frühlings- und Sommers-Zeit im Wedel und letzten Viertel gefället wird. Wenn auch vor gut gehalten wird, daß alles Bau-Holtz wenigstens ein Viertel Jahr im Walde auf seiner ersten Stelle liegen bleibe, ehe es von selbiger weggeführet wird, damit es etwas austrocknen und die Feuchtigkeiten allmählig durch die Lufft ausgezogen werden können, und es also leichter zum Wegführen werde: So ist sehr dienlich, daß es auf der Lager-Statt wohl verwahret werde, welches geschicht, 1) wenn man die Rinde abschälet, damit keine Würmer zwischen derselben und dem Stamm sich zeugen; 2) wenn man es etwas von der Erde erhöhet, oder Unterlagen machet, daß keine Feuchtigkeit hinein ziehe; 3) wenn man es für grosser Sonnen Hitze und vielem Regen verwahret, damit nicht, wenn zuviel Regen-Wasser sich eingesogen, es darnach zu sehr aufreisse, wenn die Sonnen-Strahlen wieder darauf fallen, jedoch daß das Holtz in freyer Lufft liegen bleibe, damit es desto eher austrocknen könne. Endlich ist auch eine Regel, daß kein Holtz, im Reisse, oder Nassen bearbeitet werden soll. Alles dieses und dergleichen mehr werden die von Tyro und Sidon, als im Holtzfällen und Beschlagen wohl erfahrne Zimmer-Leute, ohne Zweifel wohl in acht genommen haben, als sie zu des Königes Salomo vorhabenden Tempel-Bau das Holtz auf dem Berge Libanon fäl-

w) Conf. Wideb. Mathef. bibl. specim. 3. qu. 29. p. 69. sq. Vitruv. L. 2. c. 9.

fällen müssen, 1 Reg. 5, 6. conf. Es. 44, 14. Sonst muß man beym Holtzhauen sich wohl vorsehen, daß man weder sich selbst, noch jemand anders Schaden thue, oder verletze, Deut. 19, 5. Cohel. 10, 9. 2 Reg. 6, 4. 5.

Siehe die Betrachtung vom Holtz in H. Schrifft, im Bibl. Phys. I. Abschn. c. 19. p. 399.

§. 3. Unter den Steinen sind die **Werck-Stücken** oder **Quader-Steine** die besten, und nechst diesen die **Ziegel-Steine**, conf. Es. 9, 10. Thren. 3, 9. Amos. 5, 11. Judith. 1, 2. 1 Macc. 10, 11. Salomo bauete den Tempel zu Jerusalem von lauter polirten Werckstücken oder glatt zugehauenen Steinen aus Schnee-weißen Marmor, 1 Reg. 5, 17. c. 6, 36. c. 7, 12. coll. Joseph. A. J. L. 8. c. 2. L. 15. c. 14. welche alle auf dem Berge Libanon dermaßen geschickt und sorgfältig zugerichtet, oder just und in den Winckel gehauen worden, von den Steinmetzen, so der König Hiram dem Salomo geschickt, daß sie sich allerseits ordentlich auf einander geschickt, gefüget und eingesencket, daß man kaum die Fugen darzwischen mercken können, mithin auf dem Berge Moria bey ihrer Aufführung keine Aenderung oder neue Stimmelung mehr vonnöthen gewesen, wie auch, welches am meisten zu verwundern, gar kein Hammer-Schlag oder Beil-Streich, noch sonst einiges Getöse von diesem Bau, wenigstens in der Ferne vernommen worden, wie man wohl hätte vermuthen mögen, 1 Reg. 6, 7. Daher der Jüden kurtzweilige Fabel von dem Wurme Schamir, durch dessen bloßes Berühren die Steine sich spalten müssen; item, daß die Engel die Steine aufgeführet, und dergleichen Alfantzereyen mehr allhier keine statt finden. x)

Es werden auch oft **Feld-Steine** oder **Bruch-Steine** zum Bauen genommen, z. E. bey den Altären, Deut. 27, 5. 6. zu Glinden oder Mauren, Es. 5, 2. zu Säulen und Mahlen, Gen. 35, 14. ꝛc. zur Probe, ob sie gut seyn, legt man einen

x) Vid. Scheuchz. Kupf. Bib. Tab. 433. p. 142.

Stein ins Feuer oder Wasser, und wenn er dort zerspringet, oder sich hier zermalmen läst, wird er von den Bauleuten verworfen, und nicht leichtlich gebraucht, wenn zumahl andere zu haben, conf. Ps. 118, 22.

Ziegel-Steine, oder gebrannte Steine, Back-Steine werden von Leim oder Lett gestrichen, und je leimichter und zacher die Erde ist je besser werden die Ziegel davon, wie denn die Erde in Babylonien und Egypten also gute Ziegel gegeben, conf. Gen. 11, 3. Exod 1, 11-14. Sie sind in der Baukunst überaus bequem, theils weil sie dauerhafftig sind, theils weil sie wegen ihrer viereckigten Figur füglich über einander geleget, und die Mauren geschwinde aufgebauet werden können. y) Nicht weniger haben sie in der Kriegs-Bau-Kunst ihren guten Nutzen, indem sie nicht in Stücken zerspringen, wie die gewachsenen Steine, und die Canonen oder Stück-Kugeln lange aushalten. Daher diese Art von Steinen nicht nur denen Griechischen und Römischen Baumeistern wohlgefallen; sondern auch heutiges Tages braucht man sie gar sehr zu Aufführung der Camine Schorsteine und Brand-Mauren, ganzer Häuser, Besetzung und Auspflasterung der Sähle und Zimmer. Die beste Zeit, die Ziegel zu streichen, ist im Frühling und Herbst, nicht aber im Winter und heissen Sommer, damit sie fein langsam trocknen; jedoch ist es gut, wenn der Letten darzu vor Winters zubereitet wird, und also im Froste liegen bleibet. Es war dieses eine den Kindern Israel in Egypten aufgelegte gar schwehre Arbeit, Exod 1, 11-14. c. 5, 7. 8. 14. 18. 19. Wenn Spreu unter den Letten gemenget wird, so werden die Ziegel leichter davon, und nehmen den Kalck, wegen ihrer daher entstehenden Schwamm-Löcher desto besser an; zu welchem Ende auch die Kinder Israel klein geschnitten Stroh oder Stoppeln unter die Ziegel-Erde gemenget haben, Exod. 5, 8. 10. 12. 13. 16. In den Morgen-Ländern werden noch heute zu Tage die Ziegel an der Sonne getreuget, wiewohl sie auch schon vor Alters dieselben in Ziegel-

y) Vid. Scheuchz. Kupf. Bib. Tab. 68. p. 83.

gel- oder Brennofen gebrannt und gebacken, conf. Gen. 11, 3. 2 Sam. 12, 31. Jer. 43, 9. Neh. 3, 14.

Auf einem Ziegel-Stein muſte der Prophet Ezechiel die Belagerung der Stadt Jeruſalem entwerfen und abbilden, c. 4, 1.

Von den Steinen kommen in H. Schrifft folgende Redens-Arten her: 1) **einen Stein auf den andern legen**, d. i. bauen, Hagg. 2, 16. im Gegentheil keinen Stein auf dem andern laſſen, heiſt zerſtören, Matth. 24, 2. Luc. 19, 44 c. 21, 6. Marc. 13, 2. 2) **Den erſten**, oder nach dem hebräiſchen, **den oberſten Stein aufführen**, heiſt den angefangenen Bau ausführen und vollenden, Sach. 4, 7. 9. 3) **Steine ſammlen und zerſtreuen** heiſt ein Haus bauen und niederreiſſen, Coh. 3, 5. 4) **Steine und Kalck zurichten**, Pſ. 102, 15. it. Ziegel-Ofen machen, in den Thon gehen und Leimen treten, Nah. 3, 14. heiſt Anſtalt machen zum Bauen, oder die Bau-Materialien herbey ſchaffen. 5) **Die Steine einer Stadt wie einen Schmuck legen**, heiſt prächtig ausbauen und ſehr bunt auszieren, Eſ. 54, 11. conf. 1 Chron. 30, 2.

§. 4. **Der Thon**, Leim oder Lett muß dienen die Ziegel-Steine mit einander zu verbinden, und alle Lücken und leere Plätze auszufüllen, und muß daher wohl getreten und zubereitet werden, wenn er zum Kleimen der Wände oder zum Mauren dienen ſol, conf. Nah. 3, 14. Der Menſch wird ein leimern Haus genennet, wegen ſeiner Nichtigkeit und Zerbrechlichkeit, Job. 4, 19. c. 10, 9. coll. Eſ. 64, 8.

§. 5. **Der Kalck** dient zum Mauren und Tünchen, und muß wohl eingemacht, d. i. fleißig gerühret und geſtampfet werden, daß er ſo klar ſey, als immer zu bringen möglich, und an dem Eiſen nichts mehr anklebe, Deut. 27, 2. 4. Eſ. 33, 12. **Der Mörtel** oder **Mauer-Kalck**, Mortarium, damit die Mauer-Steine zuſammen gefüget werden, iſt ein Gemenge von Sand und Kalck, und iſt der beſte, der aus 3 Theile Gruben-Sand und 1 Theil Kalck, oder aus 2 Theil Fluß-Sand und wieder ein Theil Kalck beſtehet z). So geben auch Kalck und

z) Vid. Wideb. l. c. ſpec. 6. qu. 22. p. 32. coll. ſpecim. 5. qu. 29. p. 71.

und gestoßene Ziegel-Steine an statt des Sandes ein festes Cement zum Mauren in Wasser und Wetter; dergleichen Tünch aber, so die Mauren und Wände wieder Regen, Wind und Wetter bewahren sol, wird ein loser Kalck genennet, wenn nicht gnug Sand zwischen den Kalck gemischet, oder beyderley nicht gnug gerühret und gestampfet worden, oder die Mauer und Leimwand den Kalck nicht gnug annimmt; denn also kan derselbe wider den vielen Wind und Regen sich nicht halten, sondern muß herunter fallen, Sir. 22, 20. und damit werden die Heuchler und Zeit-Gläubigen verglichen, Ezech. 13, 10. 14. coll. Matth. 23, 27.

Die alten Morgen-Länder sonderlich die Babylonier bedienten sich an statt des Kalcks im Mauren des Erd-Pechs oder Berg-Wachses, bitumen oder asphaltum genannt, so in Babylonien häufig gegraben und gefunden worden, wie auch in Syrien und Palästina beym todten Meer, und welches die Steine in einem Gebäude besser wie Leim verband und zusammen hielte, Gen. 11, 3. c. 14, 10. coll. Exod. 2, 3.

Das 4 Capitel.

Von dem Fundament oder Grund der Gebäude.

§. 1.

In der Bau-Kunst ist der Grund so viel als Fundus, der Boden, worauf etwas gebauet wird, z. E. bey dem Tempel Salomonis der Berg Moria, 2 Chron. 3, 1. und Fundament, heist zum Unterschied Substructio, was in die Erde gebauet wird, um das eigentliche Gebäude darauf zu setzen; wird aber offt mit dem Grunde für eins genommen, Luc. 14, 29. Weil nun alles, was schwer ist, natürlicher Weise niederwerts gegen das Centrum der Erde sich neiget, und also das untere drucket, so ist nöthig, daß die Grund-Flä-

che

che, als der unterſte Theil des Gebäudes ſicher und feſt, hart und dicht ſey, weil die gantze Laſt des Gebäudes darauf ruhet, und wiedrigenfals der Grund dem druckenden Cörper bald weichen muß, daß er ſinckt und immer tiefer in die Erde eindringt. Daher iſt die erſte Bau-Regel, daß alle Gebäude auf einem guten, feſten und dichten Grund gebauet werden ſollen, welcher der Druck-Krafft eines groſſen und ſchweren Gebäudes wiederſtehen kan. a) Und alſo ſol bey Legung des Fundaments ein Baumeiſter die gröſte Fürſichtigkeit gebrauchen, weil die Fehler, ſo dabey begangen werden, ſich am ſchwerlichſten corrigiren laſſen, und doch leicht den Ruin des gantzen Gebäudes verurſachen können; denn wo der Grund nicht feſt iſt, ſo muß ſich das Gebäude ſencken, hin und wieder Riſſe werfen, und endlich gar einfallen, conf. Eſr. 3, 10. c. 4, 12.

§. 2. Demnach läſt ſich kein gut Fundament legen in ſumpfichten, wäſſerichten, oder auch ſandichten Orten und in gar lockern Erdreich, weil der Boden ſehr nachgiebig, und wenn darzu eine Waſſerfluth kommt, dieſelbe das Erdreich wegſpület, oder es weich machet, daß die darauf gebauete Laſt ſincket, und zwar ungleich, nach der ungleichen Schwere und Drück-Krafft, indem wegen der vielerley Feuer-Mauren, und daß die Mauren an einem Ort dicker ſeyn müſſen, als an dem andern, alle Theile des Gebäudes nicht ein gleiches Gewicht erhalten können, ſondern eins ſchwerer ſeyn, und auch ſchwerer drucken muß, als das andre. Daher das ſumpfichte, wäſſerichte und lockere Erdreich, an dem Ort, wo es am meiſten gedruckt wird, auch am meiſten nachgiebt, und ein Theil des druckenden Gebäudes deſto tiefer ſinckt, und je ungleicher ſolche Drückung geſchicht, jemehr das Gebäude von ſeinem ſenckel-rechten Stande abweichet, und ſchief zu ſtehen kommt, ſo durch Sturm-Winde noch mehr befördert wird, daß die Mauren und Wände reiſſen, bis endlich die Directions-Linie (als welche von dem Centro der Schwere des Gebäu-

a) Vid. Wideb. l. c. qu. 6. p. 19. & ſpecim. 7. qu. 4 p. 15.

bäudes gegen den Mittel-Punct der Erde gehet) über die basin oder Grund-Fläche hinaus fällt, und also das Haus über Haufen fallen muß, conf. Job. 1, 19.

Mit solchen falschem Grund und Bau auf Trieb-Sand wird das falsche Christenthum und äussere Schein-Wesen verglichen, Matth. 7, 26. 27. Luc. 6, 49.

§. 3. Das allerfesteste Fundament geben gute grosse Feld-Steine, zumahl wenn sie tief genug in die Erde geleget werden, oder gar ein guter fester Felsen, als der an sich ein fester und dichter Stein ist, der nicht sincket, und von keiner Gewalt des Windes und des Wassers beweget noch erweichet wird, noch sonst einer Gewalt oder Last ausweichet, wie groß auch dieselbe sey, sondern allezeit einerley feste Lage behält, daher auch die grössesten Gebäude darauf gebauet, und auch gleich feste stehen bleiben können. b) Hierauf wird oft gesehen in H. Schrifft, wenn ein guter Grund, fester Ort und sicherer Schutz angedeutet werden sol, conf. Matth. 16, 18. Es. 33, 16. insonderheit wenn David Gott preiset für seine Erlösung aus dem tiefsten Schlamm des Elendes, welches er einem morastigen, tiefen und Boden-losen Grunde verglichen, so vergleicht er seine Sicherheit gar schön einem Felsen, und rühmet, daß sein Fuß aus solchem sumpfichten und morastigen Erdreich, worinnen er immer tiefer versuncken, herausgerissen, und auf einen felsichten Grund gestellet worden, da er den festesten und sichersten Stand gefasset, Ps. 40, 3. coll. Ps. 61, 3.

Mit solchem Grund und Bau auf einen Felsen wird auch das rechtschaffene Wesen eines Christen, und der Christliche Glaube verglichen, Matth. 7, 24. 25. Luc. 6, 48. Matth. 16, 18.

§. 4. Wenn sonst dem Grunde oder Boden nicht zu trauen, muß man z. E. in sumpfichten, wässerichten und leimichten Orten Pfäle schlagen, und Röste, Hürden oder Flechten legen, und zwar desto dichter und fester, je schwerer das Gebäu-

b) Id. specim. 5. q. 6. p. 10.

bäude wird, so darauf sol zu stehen kommen; oder in lockerer Erde tieff gnug graben, biß feste kommt, und pflegt man gemeiniglich den sechsten Theil der Höhe einer Mauer zu der Tieffe eines Fundaments zu nehmen, wiewohl dieses nicht allemahl thulich ist, sondern man nach dem Grunde und der darauf kommenden Last sich richten muß.

Im Christenthum muß man auch tief graben, d. i. in der Buße guten Grund legen, wenn der Glaubens-Bau wohl bestehen sol, Luc. 6, 48. coll. Ps. 130, 1.

§. 5. Daß nun ein Gebäude gnugsame Festigkeit erhalte, muß es mit festen und dichten Mauren eingeschlossen werden; und zu dem Ende müssen beym Grund-legen gute harte Steine erwehlet werden, welche die gantze Last des darauf gebaueten Hauses tragen können. Dieselben werden Grund Steine und Eck-Steine genennet, Jer. 51, 26. und da vor andern die Eck-Steine 2 Mauren zugleich zusammen halten müssen, so sollen auch dieselben viel härter seyn, als alle andere Steine beym gantzen Werck. Man pflegt daher vor allen Dingen die Gütigkeit derselben zu probiren, ob sie nemlich 1) hart gnug seyn, 2) ob sie die Feuchtigkeit und Lufft vertragen können, und 3) ob sie der Sonnen- und Feuers-Hitze leiden mögen? Denn wenn es daran fehlet, und ein Stein im Feuer zerspringet, oder im Wasser sich zermalmen läst, ist er nicht tauglich zu Aufbauung der Mauren, sondern verwerflich, und mag nur in die Erde, unter den Grund des Gebäudes, selbigen desto fester zu machen, gestampfft werden. So pflegen auch die Steine wohl behauen und eben gemacht zu werden, daß sie nicht nur vor sich selbst desto fester in der Mauer liegen, sondern auch die andern darauf gemauerten Steine desto fester auf einander liegen, und in beyden Mauren der Ecken desto besser mit einander verbunden werden können, als darinnen die gröste Festigkeit eines Gebäudes bestehet, conf. Sach. 10, 4. gleichwie im Gegentheil fast aller Fehler desselben von der Schwäche des Eck Steins herrühret. Endlich pflegt man auch zu den Grund- und Eck-Steinen die sehr grossen Feld-

oder Quader-Steine zu erwehlen, welche, wenn sie künstlich und wohl behauen sind, auch köstliche Steine genennet werden. c)

Einem solchen **köstlichen Eck-Stein** seiner Kirche wird der Herr Christus verglichen, Es. 28, 16. coll. 1 Petr. 2, 6. als der in den Tagen seines Fleisches gnug probirt und versuchet worden in allen, und dennoch von den Bauleuten verworfen, aber zum Eck-Stein worden, Ps. 118, 22. der die Feindschafft zwischen Gott und Menschen getragen, und die 2 Wände, die im A. T. abgesondert gewesen, (Eph. 2, 14.) wieder verbunden, zu einer Kirche und Gebäude Gottes; daher nichts köstlicher, als er, wahrer Gott und Mensch, und der einzige Grund seiner Kirche, 1 Cor. 3, 11.

Es werden auch die Fürsten und Vornehmsten im Volck der Eck-Stein des Geschlechts genennet, Es. 19, 13. coll. Jud. 20, 2. 1 Sam. 14, 38. im Hebr.

§. 6. **Von dem Fundament oder Grunde** eines Gebäudes kommen in Heil. Schrifft viele verblümte Redens-Arten vor. Also wird gedacht

1) Der **Grundlegung der Welt**, Ebr. 4, 3. c. 9, 26. Matth. 13, 35. c. 25, 34. Apoc. 13, 8. c. 17, 8. Joh. 17, 24. Eph. 1, 4. 1 Petr. 1, 20.

2) Der **Grund der Erden**, Ps. 104, 5. 2 Sam. 22, 16. Ps. 18, 16. welchen Gott der Herr selbst gelegt, Prov. 8, 29. und als ein weiser Baumeister den Platz für sie ausgesuchet, denselben ordentlich abgeschnüret, den Eckstein in den Mittel-Punct der Erde geleget, und sodenn die Mauren Senckel-recht aufgeführet, Job. 38, 5 sq. und zwar von langen Zeiten her, Es. 40, 21. sehr tief und unergründlich, Jer. 31, 37. dabey fest und unbeweglich, Ps. 82, 5. ausser wenn er in seinem Zorn den Grund der Erde erschüttert, Es. 24, 18. Besonders heissen die Berge und Felsen, wegen ihrer natürlichen Festigkeit, die Grund-Festen der Erden, Mich. 6, 2. Deut. 32, 22. wie auch gar die Grund-Feste des Himmels, 2 Sam. 22, 8. Ps. 18, 8.

3) Der

c) Ib. qu. 11. p. 33. & spec. 5. qu. 8. p. 11.

Digitized by Google

3) Der Grund, oder vielmehr die Gründe der Mauren der Stadt Gottes, oder himmlischen Jerusalems, welche fest und auf Felsen-Gründe gesetzet ist, daß sie nimmer wancken wird, bedeuten die Lehre der Apostel, Ebr. 11, 10. Apoc. 21, 14. Ps. 87, 1. Es. 54, 11. c. 14, 32.

4) Der einzige wahre Grund der Gemeine ist Christus, 1 Cor. 3, 11. Eph. 2, 20. Matth. 16, 18. coll. Es. 28, 16.

5) Ein fester Grund Gottes heist die Lehre des Evangelii vom Glauben und gottseeligen Leben, 2 Tim. 2, 19. Ebr. 6, 1. 1 Petr. 3, 15. 1 Tim. 6, 19.

Das 5 Capitel.

Von den Mauern und Wänden.

§. 1.

Die Mauern sind die Wände eines Gebäudes, entweder von Werck-Stücken, Ziegel-Steinen oder Bruch-Steinen, so mit Cement oder Mörtel mit einander zusammen gefüget werden, oder mit Erd-Pech, Bitumen oder Asphaltum genannt, wie die Mauern Babylons, Gen. 11, 3. Die Mauern von Werck-Stücken, oder grossen wohlgehauenen und abgeebneten, sonderlich marmornen Quader-Steinen sind die besten, denn sie lassen sich wohl übereinander legen und dauerhaffte Gebäude davon aufführen, und halten dennoch fest zusammen, wenn schon gar kein ander Zeug dazwischen kommt, dergleichen in dem Tempel Salomonis gewesen, 1 Reg. 6, 7. Nächst diesen sind die von Ziegel-Steinen, Es. 9, 10. die schlechtesten aber die von Bruch-Steinen; und müssen diese am dicksten kommen, dünner können die Mauern von Ziegeln, am dünnesten die von Werck-Stücken seyn, und muß die erste Art sodenn insonderheit an den Ecken von Werck-Stücken oder Ziegeln aufgeführet werden.

§. 2. Bey allen Mauern iſt in Acht zu nehmen, daß nicht Fuge auf Fuge komme, ſondern die Steine wohl verbunden werden, anbey zwiſchen ſolchen nichts Holes bleibe, ſondern alle Lücken und leere Plätze mit Mörtel, Kalck und Zwick-Steinen wohl ausgefüllet werden: In den Ecken müſſen die Steine nach dem Winckel-Eiſen wohl behauen werden, und alſo auf einander faſſen, daß ſie beyde Wände an einander halten, und das Gebäude deſto feſter ſtehe, Sir. 22, 19. Die alten Baumeiſter haben auch pflegen feſte eichene und von auſſen herum gebrannte Höltzer oder Balcken, imgleichen eiſerne Ancker und Stangen der Länge nach mit in die Mauer einzumauern, welches ihnen eine gute Feſtigkeit gegeben, und alles wohl an einander gehalten, daß ſie nicht ſo leicht Riſſe bekommen können, hat auch ſonſt den Wänden ein ſchön Anſehen gegeben. Auf dergleichen Art ſcheinen die Kinder Iſrael nach der Babyloniſchen Gefängniß die Wände im 2 Tempel gebauet zu haben, Eſr. 6, 4. alſo daß ſie 3 Reihen von Quaderſteinen und eine von Holtz übereinander geleget. d)

§. 3. Die Wände ſind eigentlich von Holtz, und entweder mit Steinen ausgeſetzt, oder mit Leime ausgekleidet, oder auch mit Bretern verſchlagen, und müſſen nicht nur wohl verbunden werden, daß ſie feſt an einander hangen, ſondern auch mit Platten, Quer-Stücken und Riegel-Höltzern wohl verſehen ſeyn, daß ſie vor dem Sturmwinde und Erdbeben beſtehen mögen, Pſ. 62, 4.

§. 4. Alle Mauern und Wände in Gebäuden ſollen perpendiculariter in die Höhe ſtehen, ſich aber doch nach ihren Geſchoſſen durch Abſätze verdünnen, wie im Tempel Salomonis die Mauer 3 Abſätze übereinander hatte, ſo um 1 Elle eingezogen waren, 1 Reg. 6, 6. dabey die Mäurer ſich nicht nur eines an der Schnur hangenden Senckels oder Perpendiculs bedienen, ſondern auch die Bley-Waage anſetzen, Amos 7, 7.

§. 5.

d) Ib. ſpecim. 4. qu. 17. p. 51.

§. 5. Da nun die gantze Mauer, ob ſie wohl aus vielen Steinen und vielem Zeug zuſammengeſetzt iſt, doch nur einen Gewichts-Cörper ausmacht, weil alle und jede Theile, vermittelſt des Mörtels, alſo feſt mit einander verbunden ſind, daß eines ohne das andere nicht von ſeiner Stelle kan beweget werden, ſo hat daher die gantze Mauer auch ein gemein Centrum der Schwehre, und behält ſo lange feſten Stand oder einerley Stellung, biß die Directions-Linie, welche von dieſem gemeinen Mittel-Punct der Schwehre Senckel-recht auf die Erde fällt, von der Baſi oder unterſtehenden Mauer abweicht. Wenn aber nur die Mauer von ihrem Senckel-rechten Stande nachläſt, und entweder vor-hinter- oder ſeitwerts gebeuget ſtehet, alſo daß die Directions-Linie vom Centro der Schwehre über die Grund-Fläche hinaus fällt, ſo muß auch die gantze Laſt auf dieſelbe Seite ſich neigen, und drucken, dahin das Centrum der Schwehre ſich bewegt, und alſo kriegt das Gebäude erſtlich einen Bauch, daß die Steine auswerts ſich beugen, und denn folgen Riſſe, und endlich der Ruin des gantzen Gebäudes, und zwar um ſo viel eher und mehr, je höher die Mauern aufgeführet ſind, maßen der Perpendicul ſodenn deſto weiter von der Baſi abweichet, e) Eſ. 30, 13. Pſ. 62, 4.

Eben ſo fällt auch der Kalck oder Mörtel, damit die Mauern übertüncht werden, herunter, wenn die Mauer ſich ſencket, oder zu viel Feuchtigkeit in dieſelbe eindringt, daher er ſich nicht länger halten kan, und alſo der Mauer ihren Schuß und Feſtigkeit benimmt, ib.

§. 6. In der heiligen Schrifft bedeutet das Wort **Mauer** 1) die Einwohner einer Stadt, Thren. 2, 18. oder die Stadt ſelbſt, v. 7. Nah. 2, 5 Joel 2, 9. Pſ. 55, 11. Ezech. 33, 30. Deut. 28, 32. und den Zuſtand einer Republic, Eſ. 60, 10. 18. c. 49, 16. Pſ. 51, 20. Die Mauern Gottes ſind die Stadt Jeruſalem, darinnen Gott wohnet, Eſ. 56, 5.

2) Die Feſtungs-Wercke, Ezech. 38, 11. 20. Apoc. 21, 12. Eſ. 26, 1. Nah. 3, 8. 2 Sam. 22, 30. Pſ. 18, 30.

e) Ib. ſpec. 6. qu. 9. p. 13. & ſpec. 5. qu. 7. p. 20.

Digitized by Google

3) Eine feſte Mauer bedeutet was Starckes und Gewaltiges, Jer. 15, 20. Eſ. 2, 15. Ezech. 4, 3. ſtarcken Schutz, 1 Sam. 25, 16. Prov. 18, 11. Sach. 2, 5. coll. Exod. 14, 22. 29.

4) Einer hangenden und abgefallenen Mauer gleich ſeyn heiſt ſeinem Untergange nahe und ſeines Schutzes beraubet ſeyn, Pſ. 61, 4.

5) Das Stehen Chriſti hinter unſer Wand bedeutet ſeine nahe Gegenwart in ſeiner Kirche, Cant. 2, 9.

6) Eine getünchte Wand iſt ein Bild eines Heuchlers, Act. 23, 3. coll. Matth. 23, 27. und falſchen Weſens, Ezech. 13, 10. 11. 12. 14. 15. c. 22, 28. coll. Sir. 22, 20.

7) Die Scheide-Wand, ſo die Jüden von den Heyden abgeſondert, iſt das Ceremonial-Geſetz des Levitiſchen Gottesdienſts, Eph. 2, 14.

8) Die Wände des Hertzens bedeuten im Hebr. das Verſchloſſene oder Innerſte des Hertzens, Jer. 4, 19.

9) Ein Mann, der ſeinen Geiſt nicht halten kan, d. i. dem es an der Zucht des Geiſtes fehlet, denen aufſteigenden unordentlichen Neigungen und ungeduldigen Paſſionen oder Empfindlichkeiten Einhalt zu thun, iſt wie eine offene Stadt ohne Mauern, da alles aus- und einlaufſen kan, und worinnen alſo lauter Lärmen, Unſicherheit und Beſchädigung ſeyn muß, Prov. 25, 28.

Das 6 Capitel.

Von den Säulen und Pfeilern.

§. 1.

Aus den Gründen der Feſtigkeit und Schönheit haben die Pfeiler und Säulen ihren Urſprung in der Bau-Kunſt genommen. Ein Pfeiler, Pila, gr. σύλος, hebr. מִסְעָד, Fulcrum, iſt ein zierlicher eckigter Unter-Satz; und eine Säule, Columna, hebr. עַמּוּד, vom Stehen alſo genannt, iſt ein dergleichen runder Unter-Satz oder Stütze,

ſo

igitized by Google

Digitized by Google

ſo mit jenem von allen Seiten frey ſtehet. Beyderley werden daher eines Theils zum Unterſtützen oder etwas zu halten, wie auch daran aufzuhängen gebraucht, wie z. Ex. die Pfeiler auf dem Berge Zion, 1 Macc. 14, 26. die Säulen in der Stiffts-Hütte, Exod. 27, 10. c. 26, 32. in dem Tempel Salomonis, 1 Reg. 10, 12. Ezech. 40, 49. c. 42, 6. Sir. 50, 1. 2 Reg. 11, 14. c. 23, 2. in dem Spiel-Hauſe der Philiſter, Jud. 16, 25. 26. 29. in dem Pallaſt Salomonis, 1 Reg. 7, 2. 3. 6. Andern Theils dienen ſie zum Zierrath eines Gebäudes, conf. Prov. 9, 1. 1 Reg. 7, 15. und ſind daher von verſchiedener Materie, z. Ex. von Holtz, Bar. 6, 58. von Förn-Holtz, Exod. 26, 37. von Heben-Holtz, 1 Reg. 10, 12. Cedern-Säulen, Exod. 26, 32. 1 Reg. 7, 2. Marmor-Säulen, Eſth. 1, 6. Cant. 5, 15. eiſerne Säulen, Jer. 1, 18. eherne Säulen, 1 Reg. 7, 15. ſilberne, Cant. 3, 10. und güldene Säulen, Sir. 26, 24.

§. 2. Eine **Säule** an ſich hat 3 Eſſential-Stücke: 1) der **Säulen-Fuß, oder Schafft-Geſimſe**, Baſis, als der unterſte ziemlich breite Theil, damit die Säule einen deſto feſtern Grund habe, wie A. B. C. D. Fig. 2. Tab. VIII. 2) **Der Stamm oder Schafft**, Scapus, ſo entweder gleich dick und cylindriſch, Scapus teres, oder verdünnet iſt, jener iſt der obere und dieſer der untere Stamm. 3) **Der Knauf oder das Capital**, im Hebr. כתרת, Coronamentum, der oberſte Theil, welcher über dem Stamm und Säulen-Fuß herausraget, und ſie mit ſeiner Breite bedecket, wie E. F. G. H. Fig. 4.

Hierzu kommen noch als Accidental-Stücke, welche auch auſſerhalb der Säulen zu andern Zierrathen der Gebäude gebrauchet werden, als: 1) **Der Säulen-Stuhl**, oder Poſtement, Piedeſtal, Stylobata, iſt der unterſte Theil einer Säulen-Ordnung, auf welchem eine Säule als auf einem Stuhl oder Unterſatz ruhet, wie Fig. 8. Er beſtehet aus 3 Theilen, nemlich aus dem Fuß-Geſimſe, oder Fuß des Säulen-Stuhls, I. K. L. M. aus dem Würfel, Truncus, L. M. N. O. und Poſtement-Geſimſe, oder Deckel des Säu-

len Stuhls, Coronis, N. O. P. Q. Wird auch zu Statuen und dergleichen Zierrathen gebraucht, wenn selbige von der Erde erhaben werden sollen, damit sie nicht leicht Schaden leiden. 2) Das **Gebälcke**, oder Haupt-Gesims, Trabeatio, der oberste Theil einer Ordnung, welcher über die Säule herausstehet, und von ihr getragen wird, wie R. S. T. V. Fig. 9. Tab VIII. Daran sind wiederum 3 Theile, (1) der **Unter-Balcken**, oder Architrab, Epistyleum, R. S. X. Y. (2) der **Borten** oder Frise, Zophorus, X. Y. W. Z. und (3) der **Kranz** oder Karnies, Coronix, W. Z. T. V. Es wird auch dieses zum Zierrath der Fenster, Thüren, Camine und anderer Theile eines Gebäudes, ausser der Säulen-Gebrauch, offt angebracht.

Alle diese Haupt-Theile bestehen noch aus viel andern einzelen Theilen, welche das Auge belustigen, und der Säulen **Glieder**, Membra genennet werden, und sind die nothwendigsten: 1) *Plana*, die gerad-abgestochene oder rectilinische Glieder, der Grund-Stein, Quadra, a. Fig. 7. Platten, Abaci, b. Tafeln, Plinthi, c. Riemen, Regulæ, d. Säume, Limbi, e. Bänder, Tæniæ, f. Fig. 9. u. d. gl. 2) *Convexa*, die krummen Glieder, die mit ihren auswerts gebogenen Krümmen einen halben Circul vorstellen, Stäbe oder Reisse, Astragali, g. Fig. 7. Pfüle, Tori, h. Rincken, Annuli, i. Fig. 6. 3) *Concava*, die mit ihren einwertsgebogenen Krümmen einen halben Circul machen, Hohl-Kehlen, k. Fig. 2. 4) *Concavo convexa*, Karnieße, die theils auswerts, theils einwerts gekrümmet sind, als die Wülste, Echini, l. Fig. 9. Rinn-Leisten, Simæ, m. Hohl-Leisten, Cymatia Dorica, n. Fig. 7. Kehl-Leisten, Cymatia Lesbia, o. Fig. 9. u. a. m. Darzu kommen noch andere, die eben nicht so nothwendig sind, und aus allerley **Schnitz-Werck** bestehen, als Schnecken, Volutæ, Blätter, Folia, Blumen, Flores, Frucht-Schnüre, Encarpi, p. q. Fig. 9. Drey-Schlitze, Triglyphi, r. Zwischen-Tieffen, Metopæ, Zapffen, Guttæ, Sparren-Körffe, Mutuli, s. Krag-Steine, Cantherii, t. Aushöhlungen, Striæ, u. s. f. bey welchen allen die Symmetrie, oder

ordent-

Digitized by Google

f) [illegible] Vitruv. L. 4. Archit. Civ. c. 2. coll. [illegible]
Specim. 4. qu. 8. p. 20. sq.

ordent-

Digitized by Google

ordentliche Gegeneinander-Meſſung, wohl in Acht genommen werden muß, damit ein jedes ſeine rechte Höhe und Dicke habe, und dem Auge und Gemüthe alles geſchickt und wohlgereimt vorkomme. Hieher gehören auch die übrigen Kunſt-Wörter: Achs-Strich, Catheteaxis, iſt die Linie, ſo mitten durch die Säule der Länge nach hinweggehet, als D. B. Fig. 2. Auslauffung, Ecphora, iſt die Weite, welche ein Glied von dem Achs-Striche einer Säule abweichet, als a. b. Fig. 7. Anwachſung oder Vorſtechung, Projectio, iſt die Weite, um welche ein Glied weiter hinausſtehet, als ſein vorſtehendes oder nachfolgendes.

§. 3. Da auch die Säulen mit ihren Abtheilungen und deren Veränderungen Ordnungen genennet werden, ſo gibt es in der Bau-Kunſt 5 Ordnungen oder Sorten der Säulen, daran alle Theile Regul-mäßig zuſammen gefüget ſeyn, nemlich die Toſcaniſche, Doriſche, Joniſche, Römiſche und Corinthiſche, wie denn faſt alle Bücher der Civil-Bau-Kunſt mit den Reguln dieſer 5 Ordnungen häufig angefüllet ſind, da man hingegen überaus ſparſam iſt in Abhandelung und Beſchreibung der übrigen Theile eines Gebäudes. f)

Die erſte oder Toſcaniſche Ordnung iſt die ſchlechteſte und ſimpelſte, hat ihren Urſprung von den Griechen, die ſich in Italien niedergelaſſen, und wegen ihres Mangels in allen Dingen keine zierliche Säulen ſetzen können, ſondern die nur einfach und ſchlecht geweſen; dieſe haben die Römer nachgehends die Toſcaniſche genennet, und werden daran erkannt, daß ſie in ihrem Capital keine Schnecken, noch Blätter, und an ihrem Kranz keine Dreyſchlitzen, und am Fuß nur ein groſſes und rundes Glied haben, wie T. Fig. 1. Tab. VIII.

Die andere oder nechſte Ordnung nach dieſer iſt die Doriſche, von den Doriern, oder von Doro, einem Könige in Achaja und Peloponneſo, der ſolche zuerſt im Tempel der Juno zu Argos aufrichten laſſen, alſo genannt, wird daran

f) Vid. Vitruv. L. 4. Archit. Civ. c. I. coll. Wideb. Matheſ. bibl. Specim. 4. qu. 8. p. 20. ſq.

erkannt, daß sie am Fuß etwas mehr runde Glieder hat, wie D. Fig. 2. und am Capital keine Schnecken und Blätter meistentheils hat sie in den Borten gleichsam herausstehende Balcken-Köpffe, mit 2 gantzen und 2 halben Einschnitten, die man Dreyschlitze oder Triglyphen nennet, und zwischen sich einen Raum haben müssen, der gleich so hoch als breit ist, unter den Dreyschlitzen hangen an der Architrave 6 Zapffen, Guttæ.

Die dritte oder **Jonische Ordnung** hat den Namen von Jonio, welcher 13 Colonien aus Griechenland in Caira übergeführet, und selbiges nach seinem Namen Jonia genennet, auch diese Säulen in des Apollinis Panionii Tempel aufrichten lassen. Sie wird daran erkannt, daß sie in dem Capital einfache, und zwar in allen 8 Schnecken, nemlich an jeder Seite 2, aber keine Blätter hat, I. Fig. 3.

Die vierdte oder **Römische Ordnung** ist zuerst dem Tito Vespasiano, als er die Stadt Jerusalem erobert, um das Jahr Christi 79. gesetzet worden; und wird daran erkannt, daß sie an dem Capital 2 Reihen Blätter, und nur einfache, in allem aber 8 Schnecken hat, Fig. 4. R.

Die fünffte oder **Corinthische Ordnung** hat den Namen von einer Corinthischen Jungfrau, bey deren Gedächtniß-Mahl dieselbe erfunden worden, und ist die zierlichste unter allen, wird auch von den andern Arten der Säulen dadurch am mercklichsten unterschieden, daß sie am Capital auf allen Seiten 4, und also in allen 16 Schnecken hat, die aber etwas kleiner sind, als an der Römischen Ordnung, und noch dazu unter denselben 3 Reihen Blätter, hat auch sonst die meisten und zierlichsten Glieder, C. Fig. 5.

§. 4. Zu diesen kommt nun die sechste oder **Heilige Ordnung**, welche in dem Tempel Salomonis angegeben war, g) und absonderlich an den 2 ehernen Säulen Jachin und Boas von der Festigkeit und Stärcke also genannt, (welche draussen vor der Halle des Tempels gestanden,) zu bewundern, als ein in der H. Schrifft selbst hin und wieder gerühm-

g) Wideb. l. c. Scheuchz. Kupf. Bib. Tab. 443. p. 167. sq.

Digitized by Google

gerühmtes Werck, welches weder der Perser überschwenglicher Reichthum, noch der Römer Macht und Geschicklichkeit, noch Herodis ruhmsüchtiger Eyfer nachzuahmen vermögend gewesen; und von welchem unvergleichlichen Meister-Stücke die Griechen und Römer Stückweise entlehnet bekommen, was sie in ihren 5 Säulen-Ordnungen schönes und wohlgereimtes aufweisen können, wie Villalpandus und andere behaupten. Denn es ist gar glaublich, daß ins besondere die Corinther ihr Capital und deren Auszierung von dieser heiligen Ordnung entlehnet, indem sie solches von den Phöniciern, aus welchem Volck der berühmte Bau-Director Salomonis der Hiram gewesen, vermittelst der starcken Handlung, welche dieselben auf Corinthus und gantz Griechenland getrieben, empfangen, gleichwie die Dorier die Schnitzwerck und Dreyschlitzen nachgemachet, maßen sie als Colonien aus der Nachbarschafft des Jüdischen Landes in Griechenland übergeführet worden. Es unterscheidet sich aber diese heilige Ordnung, deren Erfinder und Angeber billig Gott selbst zu nennen, darinnen von jenen allen, daß die Heyden, damit sie die Ehre der Erfindung auf sich leiten möchten, die heiligen zum heiligen Zweck geordneten Zierrathen von Palmen und Rosen- oder Lilien-Blättern, in andere und abgöttische Bilder verwandelt, davon der berühmtn Sturm in Goldmanns Anweisung zur Civil-Bau-Kunst also schreibet: „Als Gott seinen Tempel mit Granatäpffeln unter „andern Zierden hatte schmücken lassen, hat dem Verführer „das Wiederspiel gefallen, und hat er Schloßen oder leere „Wasser-Blasen an die Stelle gesetzet, welche Vitruvius über „dem Kinn des Krantz-Leistens anweiset. Gott hat durch „die Granatäpffel bedeuten wollen, daß die tugendhaffte „Fruchtbarkeit, welche durch Ausberstung des schmertzlichen „Creutzes sichtbar wird, gecrönet werden solte: Denn „die Granat-Aepffel tragen ein Crönlein, und zerbersten, „wenn sie reif sind, und tragen eine grosse Menge Beeren. „Aber dem Verführer hat der schädliche Hagel müssen an „die Stelle gesetzet werden, wie er sich denn vor einen Gott,

„der in den Lüfften herrschet, ausgiebet, da er doch nur ein „ehrloser Nachrichter ist, welcher das von Gott ausgespro„chene Urtheil ausführen muß, und vor sich keine Gewalt „hat. Die aufrechtstehenden Blätter der Palmen in den „Knäufen bedeuten ein aufwerts hoffendes Gemüth, und „den Sieg des künftigen Lebens bey den Gläubigen: Aber „unser Verführer hat die Bärenklau-Blätter, welche gebo„gen zur Erde hangen, an die Stelle eingeführet, welche ein „verzweifelt niedergeschlagen Gemüth abbilden. Aber die „Bildnisse der Cherubim hat der abfällige Engel vor allen „andern nicht leiden können, derhalben hat er an statt der „lebenden Bilder am Borten Schind-Köpffe oder Aas„Köpffe an die Stelle gesetzet, und aus dem Thier-oder Le„ben-Träger (Zophorus, wie er im Griechischen heist) einen „Aas-Träger gemacht. An statt der geflügelten Hertzlein, „welche auf die Wulst in grosser Menge gehauen waren, „hat er Schlangen-Eyer, und an statt der Lilien, unter wel„chen fliegende Hertzen weideten, hat er Schlangen-Sta„cheln eingeführet. Siehe Fig. 6 und 7.

§. 5. Was nun diese heilige Säulen-Ordnung besonders anlangt, so gedenckt die H. Schrifft nur allein der Säule selbst, und eines Haupt-Theils derselben, nemlich des Gebälckes. Denn es stehet 2 Chron. 3, 15. und er machte vor dem Hause zwo Säulen, 35 Ellen lang, und der Knauf oben darauf 5 Ellen. Daher kein Säulen-Stuhl, sondern vermuthlich nur eine Tafel, Plinthus unter den Unter-Satz gesetzet gewesen, denn weil die Säulen im Tempel Salomonis von aller Gefahr der Beschädigung frey waren, wäre der Säulen-Stuhl, Stylobata nur unnöthig und überflüßig gewesen.

Die Höhe einer Säule wird gesetzt 18 Ellen, 1 Reg. 7, 15. 2 Reg. 25, 17. Jer. 52, 21. und beyder Säulen Höhe 35 Ellen, 2 Chron. 3, 15. welches ungleiche Maaß, darüber es sonst ungleiche Meinungen setzt, nicht besser vereinbaret werden mag, als nach Maßgebung der Reguln aus der Bau-Kunst. Denn da am letztern Orth die Höhe beyder Säulen zugleich

auf

auf 35 Ellen angesetzet worden, so ist eine jede an sich selbst 17½ Elle hoch gewesen, mit ihrem Stamm, Säulen-Fuß und Unter-Satz; ohne die unterste Tafel, Plinthus, da nun diese ½ Elle ausgemacht, so ist mit derselben eine jede Säule 18 Ellen hoch gewesen, womit also die andern Schrifft-Stellen füglich übereinkommen.

Noch ist der Knauf oder Capital besonders 3 Ellen hoch gewesen, nach 2 Reg. 25, 17. und über dieses hat das Gebälcke oder gantze oberste Leib dieser H. Säulen-Ordnung, so auch unter dem Namen des Knaufs zu verstehen, 5 Ellen hervor geraget, nach 1 Reg. 7, 16. Jer. 52, 22. also daß die gantze Höhe einer Säule, mit ihrem Unter-Satz, Säulen-Fuß, Stamm und Knauf oder Capital, 21 Ellen, mit dem Gebälcke aber zusammen 26 Ellen ausmachet, welches auch die Höhe ist, welche eine gantze Ordnung nach den Reguln der Bau-Kunst haben soll, wenn nemlich der Säulen-Stuhl, Stylobata, welchem ordentlich 5 Moduli zugeeignet werden, weggelassen wird. Denn so werden die Säulen-Ordnungen abgetheilet in niedrige, mittelmäßige und erhabene. Den niedrigen werden, ohne den Säulen-Stuhl, 17 Moduli, den mittelmäßigen 21, und den erhabenen 25 Moduli zugegeben. Daraus denn erhellet, daß unsere heilige Ordnung unter die erhabene zu rechnen, und die ordentliche Höhe um 1 Elle übertreffen, welche der Unter-Satz oder Tafel ausgemacht, so an statt des Säulen-Stuhls darunter gesetzet gewesen. h)

Von der Höhe der übrigen besondern Theile der Säulen und des Gebälckes, z. E. des Säulen-Stammes, des Säulen-Fußes, des Unterbalckes, des Borten und des Krantzes bemercket die H. Schrifft nichts eigentliches; Indessen ist kein Zweifel, es werde bey diesen allen eine bequeme Einrichtung und rechtmäßiges Verhältniß in acht genommen worden seyn, wie bey denen andern in H. Schrifft determinirten Maaßen befunden wird. Denn so macht die angegebene Hö-

h) Wideb. l. c. p. 25.

Höhe des Capitals von 3 Ellen just den 6sten Theil der unterstehenden Säule aus, und die Höhe des Gebälckes ist gegen die Höhe der gantzen Säule, (außer dem Unter-Satz und Tafel, so 1 Elle hoch gewesen) wie 5. zu 1. Desgleichen ist die Höhe der gevierten Tafel Plinthi und des Unter-Satzes, scamilli, $\frac{1}{36}$ der gantzen Säule, welche Verhältnisse sehr leicht sind, und für die vollkommensten zu halten, weil sie mit lauter gantzen Zahlen bedeutet werden. Sonst nehmen einige Baumeister das Maaß der wohlgereimten Höhe und Breite dieser Säulen-Ordnung von dem gantzen, andere von dem halben Durchmesser, des untern oder gleich dicken Säulen-Schaffts, welches sie den Modul nennen. Es ist nemlich der Modul, Modulus, das allgemeine Maaß zur Ausmessung der gantzen Säule, auch aller und jeder Theile, und wird von denen Bau-Verständigen gemeiniglich, zu Ausweichung verdrießlicher Brüche, in 360 Theile abgetheilet. Welche Aus- oder Eintheilung Goldmann in seiner heiligen Elle gefunden hat, und also 1 heilige Elle für einen Modul annimmt, wornach der berühmte Sturm aller und jeder Glieder Höhen, und Auslauffungen an den ehernen Säulen Salomonis berechnet und abgemessen, dergleichen ausführliches Verzeichniß dieser H. Säulen-Ordnung auch Villalpandus und andere mehr abgefasset haben.

Die Breite oder Dicke des Capitals wird auch angegeben 4 Ellen groß, 1 Reg. 7, 19. welches aber doch ohne Zweifel von dem untern Theile zu verstehen ist.

Die Dicke oder der Umfang der Säulen wird also beschrieben, daß ein Faden oder Schnur von 12 Ellen das Maaß um jede Säule her gewesen, 1 Reg. 7,15. Jer. 52,21. welches Goldmann und Sturm nach der besten Meinung billig von dem Umfange des Schafft-Gesimses oder gevierten Tafel, Plinthi, verstehen, als welche auf jeder Seite 3 Ellen gehabt. Hieraus wird nun einem Baumeister die doppelte Auslaufung, Ecphora, der Tafel und zugleich des Säulen-Fußes bekannt, nemlich 3 Ellen, oder auf jeder Seite $1\frac{1}{2}$ Elle. Von welcher, so der Durchmesser des Stammes

mes zu 2 Ellen abgezogen wird, 1 Elle vor die gantze Anwachſung, projectura der beyden Säulen bleibt, auf jeder Seite aber ½ Elle, d. i. der vierte Theil des Durchmeſſers des gleich dicken Säulen-Schaffts, wie ſolches Vitruvius in ſeinem Attiſchen Säulen-Fuß gezeiget. Auch gedencket Villalpandus, daß man aus uhralten Schrifften Nachricht habe, welcher Geſtalt die Säulen ſo dicke geweſen, daß ſie 3 Männer nicht wohl umklaftern können, nemlich bey dem untern Pful, Toro inferiore, deſſen Durchmeſſer einer Seite der Tafel gleich iſt, das iſt 3 Ellen, und der Umkreiß über 9 Ellen.

So ſind auch dieſe 2 groſſe eherne Säulen nicht durch und durch feſte oder maſſiv geweſen, ſondern 4 Querfinger dick und hol, Jer. l. c. und zwar, worinnen inſonderheit die Kunſt beſtanden, waren ſie nicht mit Hämmern geſchlagen, ſondern gegoſſen, 1 Reg. 7, 46. dergleichen Kunſt- und Meiſter-Stück die heutigen Stücken-Gießer noch nie verfertiget. Wiewohl, dieſe koſtbare und künſtliche Säulen endlich in der erſten Zerſtörung des Tempels zerbrochen, und nebſt andern Gefäßen gen Babel geführet worden ſind, 2 Reg. 25, 13. coll. Jer. 27, 19-22.

§. 6. Nun kommen wir auch zu denen **Theilen der H. Säulen-Ordnung**, welche als ein beſonderer Zierrath angemercket werden, nemlich die 7 geflochtene Reifen, wie Ketten; an jeglichem Knauf oder Gebälcke, nach 1 Reg. 7, 17. 2 Reg. 25, 17. Jer. 52, 23. 2 Chron. 3, 16. worüber verſchiedene Meinungen vorhanden ſind. i) Lundius in ſeinem Levit. Prieſterth. L. 2. c. 12. p. 296. hält dafür, daß von oben herunter über das Capital gleichſam ein Netz- Gitter- oder Strick-Werck von 7 Reifen oder Stricken geweſen, wodurch der obere Theil des Capitals faſt gantz überzogen worden, faſt auf die Weiſe als man eine geſtrickte Haube oder Mütze auf den Kopff zu ſetzen pfleget. Villalpandus T. 2. p. 451. hält dieſes Netz- und Strick-Werck, nebſt ſeinen dazwiſchen liegenden Granat-Aepffeln für einen Zierrath unten an der Kranz-

i) Scheuchz. l. c. Tab. 444. p. 174.

Krantz-Leiste, Corona, f. Fig. 9. Tab. IX. welche das vornehmste und unterste Glied im Krantz, Coronice sey, mithin nicht wohl von der vördern Seite, sondern mehr von unten hinauf hätte können gesehen werden. Am besten scheinet es Goldmann zu treffen, welcher in der Anweisung zur Civil-Bau-Kunst will, die 7 geflochtenen Reise können deutlicher gegeben werden, sieben umher reichende Glieder des Krantzes, als dessen Haupt-Glieder sie gewesen; benanntlich 1) die Rinne-Leiste, Sima, m. Fig. 9. Tab. IX. ein grosses plattes rundes Glied, mit zweyen Viertel-Kreisen, daran der obere einwerts ausgehölet, der untere hingegen herauswerts gebeuget ist; 2) die Kehl-Leiste, Cymatium Lesbium, o eine andere Arth von ablaufenden Leisten, aus zweyen Theilen zweyer Viertel-Kreisen bereitet, davon der obere auch ausgebaucht, der untere ausgehölet; 3) Die Krantz-Leiste, Corona, u, welche glatt abgestochen; 4) Die Sparren-Köpffe, Mutuli, s. die eines vorgehenden Sparren Aehnlichkeit haben. 5) Der Wulst, Echinus, w. ist mit einem Theil eines untern Viertel-Kreises ausgebauchet; 6) Tænia f. ein gerad abgestochenes oder rectilinisches Glied; 7) Die unterste Kehl-Leiste, Cymatium inferius, x. Da auch in der Römischen und Corinthischen Säulen-Ordnung das Capital mit Schnecken und Blättern ausgezieret zu werden pflegt, so waren an derselben statt in der H. Ordnung **Lilien oder Rosen-Werck**, oder aufrecht und überwaltzte Lilien-Blätter zu sehen, welche dermaßen ordentlich und künstlich in- und über einander gestellet waren, daß man sie wohl mit den Palmen-Blättern vergleichen können. **Der Borte** oder Frieß, Zophorus, als der mittelste Theil des Gebälckes, dessen vornehmste Zierde bey den weltlichen Ordnungen bestehet in den Triglyphen oder Dreyschlitzen, Zwischen-Tiefen, Metopis, mit unterstehenden Zapffen, Guttis, war hier geziert mit Granat-Aepffeln, mitten unter den Lilien und Ketten-Werck, wiewohl auch hier bey Vergleichung der verschiedenen Schrifft-Stellen, so davon handeln, und wegen der ungleichen Zahlen wieder viele ungleiche Meinungen bey den Auslegern

legern H. Schrifft, und mithin auch ziemliche Schwierigkeiten sich äußern. k) Bald werden ausgesetzt 96, bald 100, hier 200, dort 400 Granat-Aepffel, 1 Reg. 7, 18. 22. 41. 42. 2 Chron. 3, 16. c. 4, 12. 13. Jer. 52, 22. 23. Wir wollen vor andern des Goldmañs Meinung, als welche in Sachen, so den Tempel-Bau betreffen, überall den Vorzug verdienet, hieher setzen. Er setzet nemlich zweyerley Granat-Aepffel, eine Reihe oben, die andere unten, und zwar nach Anleitung der H. Schrifft selbst; Die obere unter dem Kinn der Krantz-Leisten, f. wie Villalpandus auch thut, die untere an dem Borten oder Frieß, Zophoro; Jene obere hiengen unter dem Kinne der Krone oder Krantz-Leiste herunter, diese, die untere, waren in Frucht-Schnüren an den Ecken des Bortens ausgebildet. Hätten dannenhero unter dem gedachten Kinne 96 Granat-Aepffel mit unter sich gekehrten Crönlein herab hangen mögen, welche in Gestalt eines Ketten-Wercks verschlungen waren, und vielleicht nach Arth eines doppelten Krantzes eingefaßt gewesen. An denen 4 Ecken aber 4 Granat-Aepffel mitten unter denen Rosen, und um die Blüthe der Granat-Aepffel abzubilden, gleichsam vertiefet. Diese 4 Eck-Granat-Aepffel betragen mit denen oberwehnten 96. gerade 100 Granat-Aepffel, davon 1 Reg. 7, 20. stehet, daß sie oben gewesen. Andere 100 Granat-Aepffel unten l. c. waren vertheilet in 4 Frucht-Schnüren, auf den Ecken des Borten, also daß an jeder Frucht-Schnur 25 kommen, welche denn wiederum 100 ausmachen. So hatte denn ein Gebälcke 200 Granat-Aepffel, und beyde Gebälcke an beyden Säulen 400, wodurch alle Zahlen ihre Richtigkeit erlanget, und aller Schein, der bey erster Ansicht wiedersinnisch in die Augen fallen mögen, glücklich aufgehoben.

§. 7. Auf den Nutzen und Gebrauch der Säulen und Pfeiler etwas zu stützen oder zu halten, wie auch daß sie zur Zierde eines Gebäudes dienen, wird in Vergleichung vieler Dinge in H. Schrifft gesehen. Denn also heist 1) die Christ-

k) Ibid. Tab. 145. p. 176.

Christliche Kirche ein Pfeiler und Grund-Veste der Warheit, 1 Tim. 3, 15. nicht daß sie die Warheit des Evangelii unterstützet, weil vielmehr die Warheit die Stütze der Kirche ist, sondern daß sie von der Warheit zeuget, wie eine in Säulen eingehauene Schrifft oder an eine öffentliche Säule geheffetes Königliches Patent.

2) Säulen bedeuten die Zierde und Grund der Kirche, Prov. 9, 1. coll. Cant. 3, 10.

3) Säulen heissen auch die Lehrer und Glieder der Kirche, wegen ihrer Standhafftigkeit, Gaben und Vorzugs, Gal. 2, 9. Apoc. 3, 12. Jer. 1, 18. coll. 1 Cor. 15, 58. c. 16, 13.

4) Die Befestigung und Macht einer Republic, Ps. 75, 4. Ezech. 26, 11.

5) Eine sichere Stütze und Zuflucht, Sir. 36, 26.

6) Säulen des Himmels sind die Berge, Job. 26, 11.

7) Pfeiler der Erden ist der Grund der Erde, Job. 9, 6.

Das 7 Capitel.

Von den Dächern.

§. 1.

Dach Tectum, Hebr. גג, gr. στέγη ist der oberste Theil eines Hauses, so aus seinen Balcken, Sparren, Latten oder Brettern, Kehl-Balcken, Dachstühlen und dergleichen bestehet, mit Kupffer, Bley, Schiefer, Ziegeln, oder auch Schindeln, Rohr und Stroh beleget wird, und dienet vornemlich den Regen und Schnee abzuhalten, oder vor dem Ungewitter trocken und unbeschädigt zu bleiben.

§. 2. In der Bau-Kunst werden verschiedene Gestalten der Dächer angegeben, deren eine vor der andern, nach Beschaffenheit des Climatis, und Gelegenheit des gantzen Gebäudes, wie auch nach der besondern Absicht des Bau-Herrn, in Aufführung der Gebäude pflegt erwählt zu werden. l) Denn etliche Dächer sind nur an einer Seiten abhän-

l) vid. Wideb. math. bibl. specim. 3. qv. 1. p. 1.

Digitized by Google

hängig, andere an zwo oder mehr Seiten; oder es ſind etliche in einen Firſt oder Giebel zugeſpitzt, andere hingegen ſind platt, daß man darauf bequehm ſtehen und umher ſpatzieren kan. Nun ſind dieſe von der letztern Art zwar vor andern ſehr bequem, können aber vor dem Wetter nicht in einem jeden Climate beſtehen. Denn wenn der Schnee zur Winters-Zeit lange liegen bleiben ſolte, würde er die Gebäude ſehr beſchweren, und ein dergleichen Dach niederdrücken, daß es gar bald einfallen müſte. Daher in den nordlichen Ländern, wo es im Winter viel ſchneyet, die hohen Dächer die beſten ſind. Die Italiäner aber, weil ſie in einem gelindern Climate wohnen, bauen daher auch niedrige und ziemlich flache Dächer. Die morgenländiſchen Völcker aber, welche vom Schnee und Regen wenig oder gar kein Ungemach leiden, pflegen desfals der platten Dächer ſich zu bedienen, nach Art unſerer Zinnen, Gallerien und Althäne. Dieſe heiſſen daher im Griechiſchen, δῶμα. Solarium, Söller, ein Ort, da man ſtets in der Sonne wandeln kan, Matth. 10, 27. Marc. 13, 15. Luc. 5, 19. c. 17, 31. Act. 10, 9. darauf man nicht nur innerhalb des Hauſes, ſondern auch von außen auf Treppen hinauf ſteigen konnte, 2 Sam. 11, 2. Marc. 2, 4. c. 13, 15. Matth. 24, 17.

§. 3. Die Dächer hatten bey den Morgenländern mancherley Nutzen und Abſichten. Denn ſie dieneten 1) zu mancherley Spazier-Gängen, und Schau-Bühnen, um ein weites Ausſehen zu haben, wie dem David, 2 Sam. 11, 2. und denen 3000 Perſonen auf dem Philiſter Hauſe, welche den Simſon ſpielen ſahen, Jud. 16, 27.

2) Darauf zu ſchlafen, (2 Sam. 16, 22.) und zur angenehmen Ruhe, Joſ. 2, 6. auf welche Gewohnheit Chriſtus zielet, Matth. 24, 17.

3) Gezelte und Laub-Hütten darauf zu bauen, Neh. 8, 16.

4) Zu Eß-Saalen, darauf zu eſſen, 1 Sam. 9, 22. 25.

5) Geheime Unterredungen und Geſpräche darauf zu halten, 1 Sam. 9, 25. wie auch das Volck anzureden, Luc. 12, 3. Matth. 10, 27.

6) Zur Andacht und zum Bethen, wie Petrus auf einem solchen Dach-Söller seine Andacht hatte, Act. 10, 9. wiewohl solches auch öffters auf eine abgöttische Weise geschahe, 2 Reg. 23, 12. Jer. 19, 13.

7) Schild-Wacht darauf zu halten, 2 Sam. 18, 24.

8) Zur Verbergung vor gefährlichen Nachsuchen, Jos. 2, 6.

9) Zu Brust-Wehren vor feindlichen Anfällen, wie die Einwohner zu Thebez sich vom Dach eines festen Thurns tapffer gewehret, Jud. 9, 51.

10) Oeffentliche und grosse Trauer-Klagen allda zu führen, Es. 22, 1. c. 16, 3. Jer. 48, 38. wie David thät, 2 Sam. 18, 33.

§. 4. Um dieser Willen erforderte die Sicherheit, alle Unglücks-Fälle zu verhüten, daß man rings um dergleichen Dächer ein **Mäuerlein** aufrichtete, oder zum wenigsten den Rand mit höltzernen, oder einem eisernen Geländer, Sprossen oder **Gitter-Werck** verwahrete, welches eine Lehne genennet wird, Deut. 22, 8. durch dergleichen nicht wohl verwahrtes Gitter der gottlose König in Israel Ahasja gefallen, und davon todtkranck worden, 2 Reg. 1, 2.

§. 5. Sonst waren die Dächer entweder von Holtz und bloß mit **Balcken** oder Brettern zugeleget, Sir. 29, 29. 1 Reg. 7, 2. c. 6, 10. und heist dergleichen im Hebr. קֹרָה tignum s. tabulatum, getäfeltes Dach, Gen. 19, 8. oder sie waren über den Brettern und Balcken noch darzu mit Steinen und dergleichen Materie gepflastert, daher es viele Mühe kostete das Dach durchzugraben, das Pflaster aufzuheben, und die Bretter oder Dielen wegzuräumen, wenn man etwas von oben herunter lassen wolte, wie Luc. 5, 19.

§. 6. **Dach** bedeutet in der H. Schrifft 1) offt das gantze Hauß, Matth. 8, 8. Gen. 19, 8. Sap. 17, 2. 2) hohe und offene Oerther, daher auf den Dächern predigen, heist öffentlich verkündigen, Matth. 10, 27. Luc. 12, 3. auf dem Dache klagen, heist öffentlich trauren, Es. 16, 3. c. 22, 1. Jer. 48, 38. c. 7, 29. 3) unter eines Dach eingehen, heist

Her-

Herberge nehmen, und folglich sich ins sichere begeben, Gen. 19, 8. Sir. 15, 26. 4) Im Winckel auf dem Dache wohnen, heist unter dem freyen Himmel sich kümmerlich bergen, Prov. 21, 9. c. 25, 24. 5) Die Gottlosen sind gleich dem Grase auf den Dächern, das bald welck wird, Ps. 129, 6. Es. 37, 27. 6) David vergleicht sich in seinem Elende einem einsamen Vogel auf dem Dache, Ps. 102, 8.

Das 8 Capitel.

Von den Zimmern.

§. 1.

Bey einem Gebäude oder Hauß muß vornemlich und am allermeisten auf die Bequemlichkeit gesehen werden, um darinnen zu wohnen, und nicht nur vor dem Regen und Wetter trocken zu liegen, und sonst sicher zu seyn, sondern auch das Seine wohl zu lassen und verwahren zu können. Nun ist es den Reguln der gesunden Vernunft und der Erfahrung allerdings gemäß, daß je geräumlicher ein Hauß ist, desto mehr Gelaß auch in demselben ist und folglich desto bequemer es ist, zu allerley Gebrauch und Nutzen. Dieses haben nun insonderheit die Morgenländer bey ihren Gebäuden sehr in acht genommen, indem sie ihre Häuser nicht so klein, auch nicht so dicht aneinander gebauet, wie bey uns in den Städten gebräuchlich ist, sondern haben zu denselben einen weiten Raum ausgesuchet, und sie mit mancherley Gemächern oder Zimmern, wie auch Neben Gebäuden versehen, davon wir einige der bekanntesten in H. Schrifft nahmhafft machen wollen.

§. 2. Die Häuser stunden mit ihren Wohn-Zimmern nicht dicht an der Gassen, sondern hatten gemeiniglich einen viereckigten Hof, Vor- oder Hinter-Hof um sich herum, hebr. חָצֵר, gr. αὐλὴ, Atrium genannt, d. i. ein geraumer oder weiter Platz unter freyem Himmel, mit Mauern und aufgemouerten Gebäuden umgeben, zwischen dem rechten

Wohn-Hauſe und der Straße gelegen. Dergleichen nicht nur bey königlichen oder vornehmen Gebäuden und Palläſten anzutreffen, wie z. E. bey dem Pallaſt Salomonis, 1 Reg. 7, 8. 9. 12. des Perſiſchen Königes Ahaſveri, Eſth. 6, 4. 5. und deſſen Seraglio oder Frauen-Zimmer, c. 2, 11. des Hohen-Prieſters Pallaſt, Marc. 14, 66. dem Richt-Hauſe Pilati, Marc. 15, 16. dem öffentlichen Wacht- oder Gefangen-Hauſe, Neh. 3, 25. Jer. 32, 2. 8. 12. c. 33, 1. ſondern auch bey Privat-Häuſern, conf. 2 Sam. 17, 18. Neh. 8, 16. Auf dergleichen Vor-Höfen oder ledigen Plätzen baueten auch die Vornehmen zuweilen eine Halle, d. i. einen bedeckten mit Säulen unterſtützten Gang oder Gallerie, Porticus, allda man beym Regen-Wetter oder allzuheiſſen Sommer-Tagen ſpatzieren konnte, auf welchem oben ein offener Saal gelegen. Dergleichen hatte Salomo 2 vor ſeinem Pallaſt 50 Ellen lang und 30 Ellen breit, 1 Reg. 7, 6. 7. 8. inſonderheit waren deren ſehr viel in den Vorhöfen des Tempels, conf. 1 Reg. 6, 3. Joh. 10, 23. wie auch am Teiche Bethesda, Joh. 5, 2.

§. 3. Der Eintritt eines Hauſes heiſt das **Vorgemach**, oder innere Hof, Antechambre, Veſtibulum, Eſth. 4, 11. c. 5, 1. 2. gr. προαύλιον, Marc. 14, 68. und πυλὼν genannt, Matth. 26, 71. Luc. 16, 20. Act. 10, 17. c. 12, 13. 14. dadurch jedoch andere auch den Ort der draußen zunechſt vor der Haus-Thüre befindlich iſt, verſtehen.

§. 4. Das **Haupt-Gemach** oder **Wohn-Zimmer**, Conclave primarium, daran man eigentlich ſich bey Tage aufhält, wird insgemein mit dem Nahmen der Wohnung beleget, 1 Reg. 7, 8. Exod. 10, 23. Joh. 14, 2. und war entweder Andronitis, ein **Manns-Zimmer**, wo ſich die Männer aufhielten, oder Gynecæum, ein **Frauen-Zimmer**, darinnen die Weiber von den Männern abgeſondert und dergeſtalt eingezogen lebeten, daß ſie nicht leichtlich erfuhren, was drauſſen auf der Gaſſen vorgieng, wie denn dort die Bathſeba nicht wuſte, daß Adonia war König worden, 1 Reg. 1, 11. conf. Eſth. 2, 11. Gen. 18, 9. c. 31, 33. 2 Macc. 3, 19.

§. 5.

§. 5. **Cabinet**, Conclave secretius, ein geheimes Gemach, wohin nicht leicht ein fremder kommt, ist im hebr. zu verstehen durch חֶדֶר conclave, penetrale, Kammer, Cant. 1, 4. und im griechischen durch ταμιεῖον, Matth. 6, 6. und ταμεῖον, c. 24, 26. Luc. 12, 3. 24. Tob. 7, 18. Dergleichen ward dem Propheten Elisa in dem Hause der Sunamitin, oben von Bretern abgekleidet, 2 Reg. 4, 10. und war nicht nur für Männer, z. E. König Pharao und seine Räthe, Exod. 8, 3. coll. Ps. 105, 30. u. a. m. sondern auch für das Frauenzimmer, Jud. 15, 1. 2. c. 16, 9. 12. Cant. 3, 4. Mich. 2, 9. Joel 2, 16. und bedienete man sich derselben vornemlich zu geheimen Dingen, z. E. zur Andacht und Gebeth, Matth. 6, 6. zu geheimen Rathschlägen, 2 Reg. 6, 12. und Unterredungen, Luc. 12, 3. 2 Reg. 9, 2. 1 Reg. 1, 15. sonderlich zwischen Verliebten und Verlobten, Cant. 1, 4. c. 3, 4. Joel 2, 16. Jud. 15, 1. 2. den Thränen den Lauf zu lassen, Gen. 43, 30. sich zu verbergen und zu verstecken, 1 Reg. 20, 30. c. 22, 25. 2 Chron. 18, 24. Ezech. 21, 14. Es. 26, 20. coll. Exod. 12, 22. allerley Vorrath an Speise und Tranck zu verwahren, Prov. 24, 4. Luc. 12, 24. wie denn insonderheit in dem Tempel zu Jerusalem viel solcher Kammern und Cellen waren, darinnen die Priester und Diener des Tempels wohneten, und da die Erstlinge, Zehenden und allerley zum Opfer gehörige Dinge verwahret worden, m) 1 Reg. 6, 8. 1 Chron. 10, 26. 33. c. 29, 11. Neh. 10, 38. 39. c. 12, 44. c. 13, 4. 5. Jer. 35, 2. 4. c. 36, 10. In den Kammern wurden auch viel heimliche Greuel getrieben, conf. Ezech. 8, 12.

Cabinet und Kammer bedeutet in H. Schrifft insgemein allerley geheime Oerter, Luc. 12, 3. Matth. 24, 26. Cohel. 10, 20. und im Geistlichen den innersten und genauesten Umgang der Seelen mit ihrem himmlischen Bräutigam, Cant. 1, 4. c. 3, 4. coll. Ruth 1, 8.

§. 6. **Das Schlaf-Gemach**, cubiculum, wo man ordinairement zu schlafen pflegt, heist im hebr. לִשְׁכָּה 1 Reg. 1, 15. 2 Sam. 4, 7. c. 13, 10. und חֲדַר מִשְׁכָּב conclave cubatus,

m) Siehe Bibl. Histor. P. VII. L. 2. Sect. I. c. 8. p. 1000. sq.

batus, Schlaf-Kammer, 2 Sam. 4, 7. Coh. 10, 20. oder conclave lecti, Bett-Kammer, 2 Reg. 11, 2. 2 Chron. 22, 11. im griech. κοιτῶν, cubiculum, Act. 12, 20. Judith 13, 4. und ſonſt κοίτη, cubile, Luc. 11, 7. Röm. 13, 13. Auch dergleichen waren ſehr viel in den Vorhöfen des Tempels, Ezech. 40, 17. ſq. 2 Reg. 23, 11.

Von den Schlaf-Kammern pflegen auch die heimlichen Gemächer oder Privets nicht weit entfernet zu ſeyn, oder zu mehrer Bequemlichkeit wohl gar in denſelben mit angebracht zu werden. conf. Jud. 3, 23.

In Kammern und Unzucht leben, heiſt allerley Huren-Winckel durchſuchen, und der ſchweiffenden Hurerey und Ehebrecherey ergeben ſeyn, Röm. 13, 13.

Das Grab wird ſehr ſchön benennet des Todes-Kammer, Prov. 7, 27. coll. Eſ. 57, 2.

§. 7. Die Kleider-Kammer, Garderobbe, Veſtiarium, iſt ein Gemach, wo die Kleider aufgehoben werden, heiſt im hebr. מַלְתָּחָה 2 Reg. 10, 22. und iſt zu mercken, daß die Morgen-Länder viel auf reinliche Kleidung hielten, Cohel. 9, 8. und daher ſtets viele Kleider im Vorrath hatten, die ſie theils ſelbſt wechſelten, voraus an Sabbathen und Feyertagen, da ſie Feyer-Kleider anzogen, theils die fremden und ſonderlich Hochzeit-Gäſte damit begabten, daß ſie als eine beſondere Lieberey ſelbige, dem Bräutigam oder Hochzeit-Vater zu Ehren, anziehen muſten. Darauf wird geſehen, Matth. 22, 11. 12. coll. Gen. 45, 22. Jud. 14, 12. 19. 2 Reg. 5, 5. 22. 23.

§. 8. Die Küche, culina, heiſt im hebr. domus coquentium, das Haus der Kochenden, oder der Ort, da man kocht, Ezech. 46, 24. Die Stadt Jeruſalem oder vielmehr der Tempel wird wegen der Opfer Gottes Küche genannt, da er ſein Feuer und Heerd hat, Eſ. 31, 9.

§. 9. Von der Küche ſollen die Speiſe-Kammern, hebr. מְזָוִים cellæ, promtuaria, penuaria, worinnen allerley Speiſe-

ſe-Waaren verwahret, und daraus hervorgelanget werden, Pſ. 144, 13. Prov. 24, 4. Luc. 12, 24. nicht weit entfernet ſeyn.

§. 10. Die Keller werden bey uns gemeiniglich unter die Erde gebauet und gewölbet, waren aber bey den Jüden mit den Speiſe-Kammern einerley, Cant. 2, 4. und waren derſelben ſehr viele im Tempel, Ezech. 40, 44. 45. 46.

§. 11. Das Speiſe-Zimmer der Alten war nicht unten, ſondern in dem obern Stockwercke des Hauſes, als ein groſſer weiter Saal, cœnaculum, hebr. עֲלִיָּה conclave ſuperius, das obere Gemach genannt, gr. ἀνώγεον und ὑπερῶον, ſuperior pars ædium, ein Söller. Es wird alſo gedacht der königlichen Saale, Bar. 6, 58. z. E. des Saals oder Sommer-Laube des Moabiter Königs Eglon, Jud. 3, 20. 24. des Saals Ahasja zu Samaria, 2 Reg. 1, 2. des Saals Ahas, c. 23, 12. des Saals im Pallaſt Salomonis, 2 Chron. 9, 4. im Pallaſt Ahasveri, Eſth. 7, 8. im Pallaſt Sallum, des Sohns Joſia, ſo er aber mit Unrecht bauete, Jer. 22, 24. coll. v. 23. im Pallaſt des Königes Belſazar, Dan. 5, 5. 10. Samuel tractirte den Saul in einer Eß-Laube oder Saal, 1 Sam. 9, 22. David beweinete den Abſalom auf dem Saal im Thor, 2 Sam. 18, 33. Der Prophet Elia hatte ſeine Wohnung auf dem Saal in dem Hauſe der Wittwe zu Zarpath, 1 Reg. 17, 19. Zu Jeruſalem war ein berühmter Saal an der Ecken, ſo für ein öffentlich Gaſt-Haus gehalten wird, Neh. 3, 32. So waren auch über den Schwibbogen oder Hallen im Vorhofe des Tempels Eß-Saale gebauet, da die Prieſter ihr Opfer-Fleiſch verzehreten, conf. 1 Chron. 29, 11. 2 Chron. 3, 9. Der Herr Chriſtus hat mit ſeinen Jüngern das letzte Oſter-Lamm auf einem groſſen gepflaſterten Saal gegeſſen, Marc. 14, 15. Luc. 22, 12. Die todte Tabea ward zu Joppe auf einen Söller geleget, Act. 9, 37.

Auf dem Saal pflegte man ſich auch in der Sommer Hitze abzukühlen, 2 Macc. 4, 46. coll. Jud. 3, 20. daher auch dieſelben viele offene Fenſter oder Löcher in den Wänden hatten, daß die Lufft deſto beſſer durchſtreichen konnte, aus der-

gleichen einem dort der Jüngling Eutychus herunter fiel, Act. 20, 8. 9 So pflegte sich auch viel Volcks auf den Saalen oder Söllern zu versammlen, ihre Andacht und Gottes-Dienst daselbst zu halten, l. c. v. 7. coll. Act. 1, 13.

Im verblümten Verstande werden die Wolcken ein schön tapeßirter Saal Gottes genennet, Ps. 104, 3. Amos 9, 6.

§. 12. Uberhaupt wurden die Wohn-Zimmer auch abgetheilet in Sommer-Wohnungen und Winter-Häuser, und pflegen jene noch itzo gemeiniglich gegen Morgen und Mitternacht oder auf dem obersten Stockwerck des Hauses, diese aber gegen Mittag und Abend, und im untersten Stockwerck gebauet, wie auch mit Oefen und Caminen wohl versehen zu werden, †) conf. Amos 3, 15. Dan. 6, 10. Jud. 3, 20. Jer. 36, 22.

Das 9 Capitel.

Von den Thüren und Thoren.

§. 1.

Thüren und Thore sind bey einem jeglichen Gebäude ein unentbehrlich nothwendiges Stück; denn sie dienen zu bequemen Oeffnungen, dadurch man in oder aus einem Hause oder Zimmer kommen kan, conf. Joh. 10, 1. 2 Reg. 9, 3. 10. und also auch das Haus zu verwahren, daß nicht jedermann hinein gehen darf, Bar. 6, 58 Gen. 19, 6. 9. 10. 11. 2 Reg. 6, 32. c. 4, 4. 5. Joh. 20, 19. 26. werden gemeiniglich aus einerley leichten Holtz verfertiget, conf. 1 Reg. 6, 31. 34. Doch hat man auch eiserne, Act. 12, 10. und eherne Thüren, Ps. 107, 16. Es. 45, 2. 2 Chron. 4, 9. Sie sind entweder weit oder schmal, Matth. 17, 13. 14. Wiewohl man nach den Regeln der Bau-Kunst sie ordentlich doppelt so hoch macht, als sie breit sind, und sollen von rechtswegen allemahl in der Mitte eines Gebäudes stehen, conf. Gen. 6, 16.

†) Conf. Vitruv. Archit. Civ. L. 6. c. 7.

Digitized by Google

6, 16. und darzu viereckicht seyn, als welches schon vor Alters die anständigste Gestalt der Thüren gewesen. n) Also war die Thüre im Tempel Salomonis, dadurch man aus der Halle in das Heilige gieng, mitten am Hause und viereckigt, 1 Reg. 6, 8. 33. c. 7, 5. und obwohl c. 6, 31. bey der Thüre zwischen dem Heiligen und Allerheiligsten der fünfeckigten Pfosten gedacht wird, so ist doch solches Zweifels frey von der äussern Gestalt zu verstehen, weil vermuthlich ein Fronton oder Giebel, aus einem Triangel bestehend, darüber gemacht worden, dessen crura oder beyden Seiten mit den Seiten der viereckigten Thür ein Fünf-Eck vorgestellet haben. o) Wiewohl andere es von einem eigentlichen Fünf-Eck erklären, so die Thüre mit ihren zwey Blättern oder gebrochenen Flügeln gemachet. p)

§. 2. Ein jeglich **Thür-Gerüste** hat 1) zwey **Pfosten**, Postes, d. i. zu beyden Seiten aufrecht stehende Schwellen, so auch die Gewände oder Seiten-Steine genennet werden, Exod. 12, 22. 23. 2) Die **Unter-Schwelle** oder **Sohl-Stücke** Limen Hypothyrum, der untere Quer-Stein, Jud. 19, 27. 1 Reg. 14, 17. 1 Sam. 5, 4. 5. und 3) die **Ober-Schwelle**, Superliminare, Hyperthyrum, der oberste **Quer-Stein genannt, Exod. 12, 7.**

§. 3. **Die in H. Schrifft vorkommende verschiedene Gleichniß-Reden sind:**

I. **Von Thüren, welche bedeuten**

1) Eine Oeffnung, Eingang und Zugang, Sach. 11, 1. Also heist Christus die Thür zu den Schafen, Joh. 10, 7. das ist, der einzige Eingang zu unsrer Seeligkeit.

2) Eine offne Thür heist ein bequemer Eingang oder gute Gelegenheit, 2 Cor. 2, 12. Col. 4, 3. 1 Cor. 16, 9. Apoc. 3, 8. Act. 14, 27.

n) Vid. Philander in commentar. ad Vitruv. L. 4. c. 6. §. 2.

o) Wideb. Mathes. bibl. specim. 4. qu. 6. p. 17.

p) Siehe Bibl. Histor. l. c. c. 7. §. 6. p. 988. sq.

3) Seine Thüre dem Wanderer aufthun heiſt einen beherbergen, Job. 31, 22.

4) Vor der Thüre ſeyn, heiſt nahe ſeyn und auf den Eingang warten, Gen. 4, 7. Matth. 24, 33. Jac. 5, 9. Act. 5, 9. Apoc. 3, 20. coll. Cant. 5, 2. 5. 6.

5) An jemandes Thüre wachen oder warten, heiſt fleiſſigen Umgang haben, oder oft beſuchen, Prov. 8, 34. gleichwie im böſen Sinn an eines fremden Thüre lauren, böſen Umgang und beſonders der Ehebrecherey nachgehen bedeutet, Job. 31, 9. Prov. 5, 8.

6) In oder vor der Haus-Thüre ſitzen, war vormahls ein Zeichen eines huriſchen Weibes, Prov. 9, 14. coll. Gen. 38, 14.

7) Seine Thüre hoch machen heiſt prächtige Gebäude aufführen und groſſen Staat treiben, Prov. 17, 19.

8) Die Thüren vor jemand verſchlieſſen heiſt ihm alle Gelegenheit und Zugang benehmen, Matth. 25, 10. 11. 12. Luc. 13, 25. conf. 2 Sam. 13, 17. 18.

9) Die verſchloſſenen Thüren des Leibes bedeuten Unfruchtbarkeit der Mutter, Job. 3, 10.

10) Ein fauler Menſch wird verglichen einer Thüre, die ſich in ihrem Angel wendet, Prov. 26, 14. d. i. er will und will auch nicht.

II. Von Pforten und Thoren,

1) Thore bedeuten oft ſo viel als das Haus, und beſonders der Könige Pallaſt, 2 Sam. 15, 2. Eſth. 2, 19. 21. Dan. 2, 49. 1 Reg. 14, 27. wie noch heutiges Tages des türckiſchen Käyſers Pallaſt oder Hof die Pforte genennet wird.

2) Sich bücken in jemandes Thoren, heiſt ihm Ehre und Reſpect erweiſen, Prov. 14, 19.

3) Die enge Pforte heiſt die Verleugnung im Chriſtenthum, Luc. 13, 24.

4) Thore der Gerechtigkeit bedeuten den Eingang zum Leben durch Chriſtum erworben, Pſ. 118, 19.

5) Tho-

Digitized by Google

5) Thore des Todes sind die unterirrdischen Hölen und Gräber, Job. 38, 17. Ps. 9, 14. Es. 38, 10.

III. Von den Pfosten,

1) Die Kinder Israel solten die Worte des Gesetzes Gottes an die Pfosten ihrer Thüren und Thor-Flügel schreiben, d. i. fleißig beobachten im Ein- und Ausgehen, Deut. 6, 9. c. 11, 20. wie die gottlosen Israeliten hinter der Thür und Pfosten ein Gedächtniß ihrer Abgötterey stelleten, Es. 57. 8.

2) Seine Schwellen an Gottes Schwellen, und seine Pfosten an Gottes Pfosten setzen, heist nahe an dem Tempel wohnen, und doch Gott nicht dienen, wie von den abgöttischen Königen Israel gesaget wird, Ezech. 43, 8.

IV. Von Schwellen,

1) Uber die Schwelle springen heist seinem Nechsten Gewalt und Unrecht thun, Zephan. 1, 9.

2) Die Schwelle hüten im Hause Gottes heist auch im Geringsten treu seyn im Dienste Gottes, Ps. 84, 11.

Das 10 Capitel.

Von den Fenstern.

§. 1.

Fenster gehören unter die Dinge oder Stücke, welche das allermeiste zur Bequemlichkeit eines Gebäudes beytragen, weilen dadurch das Licht hineinfallen und die Lufft durchstreichen muß, damit unsre Geschäffte geschickt verrichtet, auch unsre Gesundheit unterhalten werde. Also muste Noah in die Arche ein Fenster, oder wie es im hebr. eigentlich lautet auf allen Boden zureichendes Licht machen, Gen. 6, 16. Es erfordern aber die Regeln der Bau-Kunst, daß die Oeffnungen oder Lichter in allen Stockwercken gleich übereinander zu stehen kommen, und auf einer Seite, wie auf der andern, der Form und Zahl nach seyn, damit solches nicht nur eine wohl

an-

anständige Schönheit gebe, sondern auch die Last des Hauses erleichtert werde. q) Denn alle Lichter oder Fenster schwächen das Haus, weil hierdurch die Mauern geöffnet und ausgebrochen werden; deshalben auch in die Ecken keine Fenster gesetzet werden, weil allda die Mauern am dickesten und stärckesten seyn müssen. Würden nun in einem Hause die Fenster unordentlich hin und wieder, auch nicht gerade über einander gesetzet, so müste das Gebäude an seiner Stärcke nothwendig Schaden leiden, auch dürfte jedermann, der es ansiehet, über die Unanständigkeit sein Urtheil fällen. Diese Regel und Kunst-Vortheile hat Salomo wohl in acht genommen, nicht nur in dem grossen Tempel-Gebäude, sondern auch in seinem Pallast oder Hause des Waldes Libanon, welches 3 Stockwercke hatte, und in jedem Stockwerck eine Reihe Fenster, also daß die Fenster gegen einander übergestanden, 3 gegen 3, d. i. die faces, so gegen einander überstunden, waren überall gleich, nicht nur in der Länge, Stärcke, Schönheit, sondern auch in denen Oeffnungen, 1 Reg. 7, 4. Die Form oder Gestalt der Fenster im Tempel war innwendig weit, auswendig enge, dergleichen noch heutiges Tages bey vielen Kirchen üblich ist, damit das einfallende Licht auf alle Seiten des innern Zimmers oder Saals sich ausbreiten könte, 1 Reg. 6, 4. oder auch wie andre wollen, daß sie inn- und auswendig weit, in der Mitte aber enge gewesen, dergleichen ebenfalls noch itzo in ansehnlichen Gebäuden und Kirchen wahrzunehmen: und waren grosse und weite Fenster ein Zeichen der Pracht im Bauen, Jer. 22, 14. conf. Es. 54, 12.

§. 2. Um die Materie oder Zeug, woraus die Alten sonderlich die Juden ihre Fenster gemachet, ob sie Frauen-Eiß oder Glaß, oder Oel- getränctes Papier erwehlet, oder die Oeffnungen des Tages mit einem dünnen Vorhange und des Nachts mit Fenster-Laden versehen und zugemacht, darf man sich nicht bekümmern, weil die Schrifft nichts davon gedencket. So viel ist gewiß, daß der Gebrauch des Glases sehr alt ist, und bey der Stadt Zarpath zwischen Tyrus und Sidon viel

q) Vid. D. Scheuchz. Kupf. Bib. Tab. 441. p. 165.

Digitized by Google

viel Schmeltz-Hütten gewesen, (davon auch die Stadt im hebr. den Namen hat,) darinnen viel Glaß von den Sidoniern gebrannt und gemacht worden, aus dem subtilesten und kleinesten Sande, so das Wasser bey Sidon führet, daher einige durch die Schätze im Sande, Deut. 33, 19. insonderheit den Glaß-Sand, und durch die Wasser Merom, Joh. 11, 8. c. 16, 6. Glaß-Hütten verstehen wollen. Von den **Fenstern im Tempel** versichert R. Juda Leo, daß sie gläsern, oder von Glaß gleichsam verschlossen gewesen, da hergegen andere die Verschliessung durch ein Gitterwerck, welches aussen vor dem Fenster gewesen, ausdeuten. r)

§. 3. Der **Gebrauch der Fenster** bestehet auch vornemlich in einer freyen Aussicht. Also sahen dort durchs Fenster Abimelech, Gen. 26, 8. die Mutter Sissera, Jud. 5, 28. die Michal, 2 Sam. 6, 16. die Jesabel, 2 Reg. 9, 3. In der Trübsal zu Jerusalem lagen etliche Weiber in den Fenstern und beteten, 2 Macc. 3, 19. Daniel hatte in seinem Bett-Saal offene Fenster gegen Jerusalem, Dan. 6, 10. Durchs Fenster wurden gelassen die Kundschaffer, Jos. 2, 15. David, 1 Sam. 19, 22. Paulus, 2 Cor. 11, 33. Der König Joas muste durch ein offenes Fenster einen Pfeil schiessen, 2 Reg. 13, 17. Der Jüngling Eutychus fiel im Schlaf aus einem offenen Fenster herunter, Act. 20, 9. Durch die Fenster steigen offt die Diebe in ein Hauß, Joel 2, 9.

§. 4. Im verblümten Verstande heissen **Fenster des Himmels** die Wolcken, Gen. 7, 11. 2 Reg. 7, 2. 8. Es. 24, 18. Mal. 3, 10. **Fenster des Leibes** die Augen, Cohel. 12, 3. Durchs Fenster sehen bedeutet ein genaues Aufmercken des Seelen-Bräutigams, Cant. 2, 9. coll. Prov. 7, 6. **Zum Fenster der Weisheit** hineinkucken heist begierig seyn ihre Geheimnisse zu verstehen, Sir. 14, 24. **Der Tod fällt zu unsern Fenstern hinein**, wenn er plötzlich und unvermuthet kommt, oder wenn das Würge-Schwerdt der Feinde allenthalben einbricht, Jer. 9, 21. coll. Joel 2, 9.

Das

r) Ibid.

Das 11 Capitel.

Von den Decken und Bühnen.

§. 1.

Decke oder Bühne, Laquear, iſt die oberſte Fläche eines Gemachs, ſo auf den Wänden aufliegt, und iſt entweder eine platte und ebene Decke, ohne Krümmen oder Bogen, Tabulatum, hebr. קֹרָה, Cant. 1, 17. Gen. 19, 8. oder eine geſchaalte Decke, Concameratio lignea, welche zwar von Holtz gemacht, jedoch wie ein Gewölbe gebogen iſt, hebr. סְחִיף, Tegumentum, 1 Reg. 6, 16. Jene wird auch eine Felder-Decke, Lacunar genannt, wenn ſie mit vertiefften Feldern oder Fächern durchbrochen iſt. Gemauerte Decken heiſſen die Gewölber, Concamerationes lapideæ, und ſind auch unterſchiedener Art, als Tonnen- Creutz- Mulden- Spiegel- und Keſſel-Gewölber, davon aber in Heil. Schrifft nichts vorkommt, ob wohl nicht ohne, daß in dem andern Tempel, den Herodes ausbeſſern laſſen, viele gewölbte Hallen oder Schwibbogen, auch der Vorhof Iſraelis unten gantz gewölbet geweſen. s) Insgemein hatten die Häuſer der Jüden nur platte Decken, Tabulata, Gen. 19, 8. Marc. 2, 4. und zwar die Vornehmen von Cypreſſen, Cant. 1, 17. oder Cedern-Holtz, wie in dem Pallaſt Salomonis, 1 Reg. 7, 2. 3. welche dazu mit Gold überzogen waren, coll. Cant. 3, 10.

§. 2. Aber die Decke in dem Tempel Salomonis iſt, nach der 70 griechiſchen Dolmetſcher Auslegung, gewölbt, oder von ausgehöleten Cedern-Balcken geweſen; wie denn auch Villalpandus wil, daß der obere Boden im Allerheiligſten nicht aus glatten geraden Brettern, Dielen oder Balcken beſtanden, ſondern aus krummen holen Stücken, wie des Menſchen Bruſt von unten her aus krummen Rippen geſtaltet iſt, oder auch wie die Schiffe aus krummen gebo-

s) Siehe Bibl. Hiſtor. l. c. c. 8. p. 999. 1003.

bogenen Stücken zuſammengefüget werden, 1 Reg. 6, 9. 15. 16.

§. 3. Die güldene Decke in der Sänfte oder Braut-Bette des himmliſchen Salomo bedeutet die reine Glaubens-Krafft der Gläubigen zu ihrer geiſtlichen Fruchtbarkeit, Cant. 3, 10.

Das 12 Capitel.

Vom Fuß-Boden und Pflaſter.

§. 1.

Der Boden, Flur oder Eſtrich iſt die unterſte Fläche in einem Gemach, worauf man gehet, iſt entweder geſchlagen, z Ex. von Leimen und Erde, wie in den Bauer-Häuſern, oder geleget mit eichenen oder fichtenen Dielen; oder gepflaſtert mit gebackenen Steinen, Ziegel-Platten oder Quader-Stücken, zuweilen mit glaſirten, oder in groſſer Herren Palläſten mit marmorſteinern Platten, und andern polirten und vielfärbichten Steinen, wie in dem königlichen Pallaſt Ahasveri, Eſth. 1, 6. conf. Tob. 13, 21. Die hebräiſchen Namen ſind קַרְקַע, Solum, Fundum, 1 Reg. 6, 15. רִצְפָּה, 2 Chron. 7, 3. Cant. 3, 10. Ezech. 42, 3. und מַרְצֶפֶת, Pavimentum, 2 Reg. 16, 17.

§. 2. Die Alten pflegten ſonſt groſſen Fleiß anzuwenden, ein Eſtrich feſt und zierlich zu ſchlagen, oder eben Pflaſter zu legen, wie Vitruvius und Plinius davon zeugen, welcher letztere dieſelbe unterſcheidet in bäuriſche, Barbarica, würflichte, Teſſelata, von gehauenen Steinen, Sectilia, und marmorſteinerne Pflaſter von mancherley Art und Farbe, Lithoſtrata. u) Die grobe oder bäuriſche Art war die älteſte, und beſtand aus Leim und gemeiner Erde, mit Spreu vermenget und feſt geſchlagen, oder wohl getrieben, ohne allen äuſſerlichen Zierrath, bis darnach die Griechen dergleichen

u) Vid. Wideb. l. c. ſpecim. 7. qu. 4. p. 50.

chen Estriche mit mancherley Farben und Mahler-Werck auszuschmücken angefangen. Auf diese folgeten die Pavimenta, Tesselata, Sectilia und Lithostrata, so alle von einerley Form und Structur waren, nur wurden sie in Ansehung der obersten Kruste oder Rinde unterschieden, und bestunden, nach des Vitruvii Beschreibung, aus 4 Lagen. Die erste hieß Statumen, der Schutt, so aus kleinen Steinen mit Kalck vermischt gemacht war. Die andere hieß Rudus, die Rüstung von kleinzerstossenen und mit Kalck fest verbundenen Steinen, so mit der vorigen 9 Finger oder Zoll dick war. Die dritte hieß Nucleus, die Schwarte, 6 Zoll dick, aus Thon und Kalck bereitet. Endlich die vierdte, die oberste Rinde genannt, ward nach der Schnur und Bley-Gewicht fein eben geleget, entweder von grossen oder kleinen, nach einer viereckigten oder andern Form gehauenen Steinen. Welche Boden oder Estriche nun von viereckigten Steinen geleget waren, hiessen Tesselata, die würflichten; die aber aus Steinen, nach einer andern Figur gehauen, bestunden, ob sie wohl weder an Grösse, noch an Farbe, von den vorigen unterschieden waren, hiessen Sectilia, und endlich die aus kleinen Marmor-Stücken von mancherley Couleur gepflastert waren, wurden Lithostrata genennet. Solcher Art war dort der Ort Gabbatha oder Hoch-Pflaster, das ist, der steinerne Richterstuhl Pilati, der über das andere Pflaster erhaben war, Joh. 19, 13. Wie auch sonst die Jüden schöne gepflasterte Säle gehabt, ist zu sehen aus der Historie des Heylandes, welcher auf dergleichen einem das letzte Oster-Lamm mit seinen Jüngern gegessen, Marc. 14, 15. Luc. 22, 12. Ja schon zu Salomons Zeiten waren die Vorhöfe des Tempels mit dem schönsten Marmor gepflastert, 2 Chron. 7, 3. 2 Reg. 16, 17. coll 1 Chron. 30, 2. Der Boden aber in dem Allerheiligsten, wie auch in dem Heiligen des Tempels selbst, war zwar auch von schönen Marmor, aber mit dicken Tännen-Brettern übertäfelt, und mit Golde überzogen. also daß die Priester auf lautern Golde einhertraten, 1 Reg. 6, 30. Die Römer prangeten zwar ehe-

mals

mals mit kostbar- und künstlicher Mußiv- oder Mosaischer Arbeit, von einem berühmten Künstler, der dieselbe zuerst erfunden und Musus geheissen, also genannt, welche aus allerhand couleurten Marmor-Steinen bestanden, welche so zierlich auf dem Fuß-Boden ihrer Tempel, Säle oder Zimmer zusammen gesetzet waren, daß sie gantze Figuren præsentirten, und zwar so schön, als wenn sie mit dem Pinsel wären gemahlet worden, wie annoch hin und wieder, sonderlich in Welschland, unvergleichliche Kunst-Stücke davon zu sehen sind; Aber so ist solches gegen die Kostbarkeit des Fuß-Bodens im Salomonischen Tempel nicht zu schätzen gewesen.

§. 3. Wie die **Fuß-Boden** unten in einem Gemache mit Fleiß geleget wurden, so wandte man auch den obersten Boden, der statt des Dachs bey den Morgen-Ländern unter freyen Himmel lag, wie bey einem Althane, zu pflastern, um so vielmehr Sorgfalt an, als mehrere Dauerhafftigkeit derselbe in der Sonnen-Hitze oder nassen Wetter erforderte. Vitruvius und Plinius geben davon folgende Weise an die Hand, w) daß erstlich dünne eichene Breter oder Dielen untergeleget und an den Enden mit Nägeln angenagelt worden, daß sie desto fester an einander halten und sich nicht werfen können; über diese wurden querüber andere Dielen geleget, und mit Nägeln feste angeschlagen; Darnach folgete ein Schut von Steinen oder Spreu; und eine andere Rüstung aus Spreu, mit 3 Theil Ziegel-Grauß, 2 Theil Kalck und 5 Theil Mörtel vermischet; wiederum ein neuer Schutt, und diese gantz übereinandergeschlagene Lage sol nicht weniger als 1 Fuß dick seyn. Darauf ward alsdenn das Pflaster von gehauenen Steinen geleget, und vor alle Schaden sicher genug gehalten. Dergleichen steinern Pflaster und Ober-Boden musten dort jene Leute durchgraben und aufbrechen, welche den Gichtbrüchtigen auf dem Bette dadurch herunter liessen, Marc. 2, 4. Luc. 5, 19.

w) Ibid. qui. 13. p. 49.

Das 14 Capitel.

Von den Zierrathen eines Gebäudes.

§. 1.

Bey einem jeglichen Gebäude sollen von Rechts-wegen nicht allein dauerhaffte Stärcke und Bequemlichkeit, sondern auch eine wohlanständige Schönheit, Zierlichkeit und gutes Ansehen mit einander vereinbaret seyn, besonders aber eine schöne Symmetrie, oder ordentliche Gegeneinander-Messung, vermöge welcher alle, so gar auch geringste Theile eines Gebäudes dermassen wohl abgesehen, nach einander abgemessen und eingerichtet werden sollen, daß dem Auge und Gemüthe alles, was dran ist, geschickt und wohlgereimt vorkomme, indem alle behörige Rationes und Proportiones, d. i. Einrichtung und Verhältnisse wahrzunehmen. a) Und dieses heist die natürliche Schönheit und Zierlichkeit, worauf die Alten sehr gesehen, also daß sie grossen Fleiß angewendet, daß alle und jede Theile ihr zierliches Verhältniß oder Symmetrie haben müssen, als worzu sie das Maaß von der natürlichen Wohlgereimtheit des menschlichen Leibes genommen; wie auch, daß die Accurateſſe genau beobachtet, und in den Gebäuden alles wohl in einandergefüget, nach der Bley-Waage eingerichtet, und nach dem Winckel-Maaß und Schnur erbauet worden. b) Hierzu kam nachgehends die willkührliche Auszierung der Gebäude, so wohl von aussen, als von innen, aus der Mahler- Bildhauer- und Bildgießer-Kunst hergenommen.

§. 2. Die gemeinsten oder üblichsten Bau-Zierrathen eines Gebäudes, besonders von innen, kommen vornehmlich auf die Verzierung der Decken und Wände eines Zimmers, item der

a) Siehe oben c. 1. §. 8. p. 224.

b) Conf. Hœpfn. Hieroſ. antiqu. p. 290.

Digitized by Google

der Camine, Thüren und Treppen an, und beſtehet unter andern in Tafelwercken, Simswercken und Gemählden.

I. Die Wände und Boden oder Decken zu überziehen ward allerley Holtz von Tännen, und von den Reichen das wohlriechende Holtz, als Cedern und Cypreſſen angewendet, 1 Reg. 7, 7. Pſ. 74, 6. Cant. 8, 9. Ezech. 27, 5. ſo die getäfelten Häuſer hieſſen, Hagg 1, 4. Jer. 22, 14. Ja ſie wurden ſo gar mit Helffenbein und anderer köſtlichen Arbeit künſtlich ausgeleget, Amos 3, 15. c. 6, 4. Pſ 45, 9. coll. Eſ. 2, 16. wie inſonderheit Ahabs Pallaſt deßwegen gerühmet wird, 1 Reg. 22, 39. und noch heute zu Tage königliche und fürſtliche Perſonen ihre Spiegel- Porcellan- Bernſtein- Cabinetter u. d. gl. haben.

II. Das Simswerck wird gemeiniglich und von Rechtswegen aus einer gewiſſen Säulen-Ordnung genommen, und zugleich ſolcher gemäß angebracht, dergleichen Zweifels ohne in dem Tempel Salomonis der heiligen Säulen-Ordnung gemäß, hin und wieder zu ſehen geweſen.

III. Gemählde ſind, was mit Farben auf Holtz, Stein, naſſen Kalck, (Alfreſco) Metall, Glaß, Pergament u. d. gl. entworfen wird, und entweder Landſchafften, Hiſtorien, ſtilliegende Dinge, als Blumen, Laubwerck, Früchte ꝛc. Contrefaits oder Bilder, ſo wohl der Thiere, als Menſchen u. d. gl. vorſtellen. Ob nun wohl von der Mahlerey der Jüden uns wenig bekannt iſt, ſie auch nach der Zeit der Babyloniſchen Gefängniß die Bilder und Gemählde gantz verabſcheuten und keine Mahler unter ſich duldeten, ſo haben ſie dennoch vor dem groſſen Pracht damit getrieben, und ihre Häuſer bemahlet mit allerley Bildern, vornehmlich von rother Farbe, conf. Jer. 22, 14. Ezech. 23, 14. Daher heiſſen ſchöne Kammern im Hebr. Figuræ ſeu imaginum conclavia, d. i. ausgemahlte und mit ſchönen Bildern gezierte Zimmer, Ezech. 8, 12. coll. v. 10. So pflegten ſie auch den Flur oder Eſtrich mit allerhand couleurten Steinen zu pflaſtern, Eſth. 1, 6. coll. Eſ. 54, 11. 1 Chron. 30, 2. Ob auch wohl die Alten keiner Stuben-Beſchläge oder Tapeten,

die Wände in einem Zimmer damit zu behängen, sich bedienet haben mögen; So haben sie dennoch ihre Fenster und Thüren mit dergleichen köstlichen Fürhängen, oder von schönen weissen Leinen, und mit güldenen Drat, Himmel-blauen-Purpur- und Scharlach-Faden in Blumwerck durchwebten Tapeten behangen, wie insonderheit an dem Tempel wahrzunehmen. c)

§. 3 **Bildhauer-Arbeit**, Opera sculpta, heissen Bilder von Holtze, Stein, Metall, Gyps, Elffenbein, ꝛc. so entweder Statuen, d. i. gantze Menschen oder Thiere, oder auch Brust-Stücke, Busti, Armaturen oder ausgehauene Waffen und Kriegs-Instrumente, Frisen oder geschnitzte Laubwerck, Vases, oder ausgehauene Gefässe, Urnen, Lastträger u. d. gl. vorstellen. (conf. 1 Macc. 13, 29.) Wie denn in dem Tempel Salomonis sich gar kostbare und künstliche Bildhauer-Stücke geäussert, insonderheit in Holtz und Ertz, d) 2 Chron 3, 10. So wohl im Heiligen als Allerheiligsten waren die Wände nicht blosserdings mit leeren und glatten Cedern Holtz vertäfelt, sondern von vortrefflichen Schnitzwerck ziemlich erhoben und vertieffet, auch noch über dieses mit dem lautersten Golde überzogen, z. Ex. Schnitz- oder Bildwerck von Erdschwämmen oder vielmehr wilden Kürbissen mit ihren Blättern, Früchten, Stielen, Zügen und Blumen, 1 Reg. 6, 18. Palmwerck und Cherubim, v. 29. 32. desgleichen schöne Bilder und Statuen der Cherubim, v. 23-28.

§. 4. Die alten Römer und Griechen hatten insonderheit viererley Bilder und Statuen, die sie aufzustellen pflegten: e)

1) Pariles, welche gewisse Weise, oder um das Vaterland hochverdiente Leute, oder überwundene Könige in eigentlicher Lebens-Grösse vorstelleten, wohin auch die Caryatides, Lastträgerinnen, und Atlantes, Lastträger, zu rechnen.

2) Magnæ, Augustæ, welche grossen Königen und Fürsten

c) Conf. Lund. Levit. Priest. L. 2. c. 20. p. 327.
d) Vid D Scheuchz. Kupf. Bib. Tab. 436. p. 148.
e) Vid. D. Scheuchz. l. c. Tab. 437. p. 152. coll. Wideb. Mathes. bibl. specim. 5. qu. 24. p. 63. & spec. 4 qu. 7. p. 19.

Digitized by Google

sten zu Ehren in anderthalb Lebens-Grösse aufgerichtet wurden.

3) Majores, Heroicæ, die grossen Helden gewidmet waren, und doppelte Lebens-Grösse hatten. Auf solche folgeten Maximæ, Colossi, welche die Lebens-Grösse wohl sechsmahl überstiegen haben.

Endlich 4) Sigilla, kleine Götzen- Engel- oder Menschen-Bildlein, diesen pflegte auch ein Stuhl Stylobata untergesetzet, und sie in ein Gehäuse, das oben über wie ein Gewölbe gestaltet, eingeschlossen, auch zu beyden Seiten mit Säulen gezieret worden, conf. Sap. 13, 13-16. dergleichen die Teraphim oder Hauß-Götzen der Alten gewesen, Gen. 31, 19. 30. Jud. 17, 4. Wie denn mit den Bildern grosse Abgötterey getrieben ward, welches Gottes Wort so oft bestrafet, Lev. 26, 1. Es. 40, 19. c. 44, 12. 13. Hab. 2, 18. Sap. 14, 15. sq. Act. 17, 29. Bar. 6, 3. sq. Ezech. 8, 3. 10. Da nun die Cherubim im Tempel 10 Ellen, d. i. 16 Schuh, 6 Zoll, 8 Linien Pariser Maaß hoch waren, und die beyden Flügel ihrer Länge gleich, gleichwie des Menschen Länge und Breite einerley ist, so gehöreten dieser Art Satuen oder Bilder wenigstens unter die Magnas & Augustas, wo nicht gar unter die Maximas & Colossos, 1 Reg. 6, 23. sq. 2 Chron. 3, 10. sq. voraus wenn sie Knaben-Gestalt und Proportion gehabt.

§. 5. In der Bibel werden kostbar gezierte und gemahlte Häuser öffters vorgestellet: 1) als Zeichen einer verschwenderischen Pracht und übermäßigen Staats, Jer. 22, 14. Ezech. 8, 12. Es. 2, 16. 2) Ein geschmückt Hauß ist ein Bild eines wollüstigen und fleischlich-gesinneten Hertzens, Matth. 12, 44. Luc. 11, 25. 3) Schöner Schmuck und Zierrath eines Gebäudes ist auch ein Bild des herrlichen Zustandes der Kirche Gottes, Es. 54, 11. Tob. 13, 20. 21. Apoc. 21, 18. sq. 4) Einem Stein mit 7 darauf ausgehauenen Figuren wird Christus verglichen, in Ansehung der Gnaden-Gaben des H. Geistes, Sach. 3, 9. coll. Apoc. 1, 4. Es. 11, 2.

Anderer Abschnitt
Von einigen besondern Gebäuden.

Das 1 Capitel.
Von der Arche Noah.

§. 1.

Das erste vortrefflichste Gebäude, dessen die heilige Schrifft besonders Meldung thut, ist die so berühmte Arche Noah, welche als das Stamm-Hauß der gantzen andern Welt oder neuen Erd-Bewohner nach der Sündfluth, die sich alle aus dem Kasten Noah herschreiben; ja als das vollkommenste Meisterstück eines Schiff-Baues allerdings würdig ist, daß man dieselbe aufs genaueste betrachte, und nach den Grund-Sätzen der Rechen- Meß- und Bau-Kunst wohl examinire, f) um so vielmehr, da nicht nur die Heyden, sondern auch viele von denen Gnosticis, und heute zu Tage die Atheisten, damit, als einem so viele Thiere und Speise einzunehmen unfähigen Gebäude, ihr Gespötte getrieben und noch treiben. Unter den Heyden nannte der Christen abgesagte Feind und Spötter, Celsus, diese Arche nur κιβωτὸν ἀλλύκοτον, Arcam absurdam, den ungereimten Kasten. Die alten Kirchen-Väter, welche mehr Frömmigkeit, als Erkänntniß in den mathematischen Wissenschafften hatten, haben den Heyden nur mehr Anlaß zu lächerlichen Gedancken gegeben, als daß sie dieselben solten sattsam refutiret haben, indem nemlich dieselben durch die Schwäche ihrer Beweiß Gründe in ihrer Meynung nur mehr gestärcket worden sind; Z. Ex. wenn Origenes eine Egyptische sechsfache Elle aufweisen wil, welche er auch die geometrische Elle nennet, die sechsmal grösser, als die gemeine sol gewesen

seyn,

f) Conf. Scheuchz. Kupf. Bib. Tab. p. 49. sq. it. Sam. Reyher. Mathes. Mos. Tit. 17. p. 102. sq.

Digitized by Google

seyn, ob wohl die alten Scribenten nichts davon gedencken; wodurch aber die Arche eine ungeheure Grösse, nemlich die Länge 1800, die Breite 300, die Höhe 180 Ellen überkommen müssen. Augustinus begieng einen andern Fehler, indem er die Länge so wohl, als die Breite und Höhe, ein jegliches dreyfach genommen, und da sonst nach der wahren Triplication und Gesetzen der Stereometrie, da man die Breite 150 mit der Länge 300 multiplicirt, und das Product 45000 mit der Höhe, nemlich 10 wieder multiplicirt, 450000 cubische Ellen herausgebracht werden, so hat er, da er alle Seiten dreyfach genommen, um 1170000 cubische Ellen die wahrhaffte Grösse der Noachischen Arche überstiegen. Gleichermassen ergieng es denen Deliern beym Vitruvio, welche bey entstandener Pest, um davon befreyet zu werden, auf des Oraculi oder Abgotts Befehl, den Altar gerade noch einmal so groß machen solten, indem sie aber aus Unwissenheit der Geometrie eine jede Seite doppelt anlegten, so kam kein doppelt- sondern achtfacher Altar zum Vorschein; daher sie verständige Mathematicos zu Rathe ziehen musten, und so ließ die Pest nach.

§. 2. Es führet aber diese so genannte Arche in hebräischer Sprache den Namen תֵּבָה, Thebhah, so eine Verwandschafft hat mit dem Wort בָּנָה, so bauen bedeutet; Die 70 grichische Dolmetscher haben es übersetzt durch κιβωτὸς, arca, Kasten, wiewohl es eigentlich kein Kasten gewesen, sondern vielmehr entweder insgemein ein Gebäud oder besonders ein Schiff oder Boot, (wie denn κιβωτὸς mit beyderley übereinkommt) möchte übersetzet werden: Denn so ward bey den Phöniciern eine gewisse Art Schiffe ausdrücklich Thebah genennet, und da ein Phönicischer Printz, Namens Cadmus, (welches Wort in hebr. Sprache eigentlich einen Morgenländer bedeutet,) etwa zu Zeiten Josua auf einem solchen Schiff in Europam hinüber gefahren, und in Boeotien die alte berühmte Stadt Thebe angeleget, hat dieselbe von diesem Fahrzeug ihre Benennung erhalten. g) Und

g) Vid. Scheuchz. l. c.

Digitized by Google

also ist Thebah insgemein so etwas, damit man auf dem Wasser fahren kan, dergleichen auch das Rohr-Schiff oder Kästlein gewesen, darein Moses geleget und auf das Wasser gesetzt worden, so auch Thebah heist, und ohn Zweifel das Schiff Noah im kleinen, dem Aeussern nach, wird abgebildet haben. Es stimmet auch hiermit überein der Meister des Buchs der Weisheit, Sap. 14, 6. der die Arche Noah ausdrücklich ein Schiff nennet. Dieses dienet nun sofort das Vorurtheil zu benehmen, als wenn dieses Noachische Gebäude wie ein viereckigter Kasten gestalt gewesen, der auf einem platten Boden gestanden, gerade Seiten gehabt, und oben ein plattes Dach, wie es die Mahler insgemein abschildern, und auch die Alten geglaubet haben. Allein da die Arche mehr einem Schiff ähnlich gewesen, so muß sie auch mehr einen rundgebogenen, als platten Grund gehabt haben, und wenigstens der erste Boden sehr weit und bauchicht gewesen seyn. Denn sie solte ja nicht, gleich andern Gebäuden, platt auf der Erde stehen bleiben, sondern fortgehen, und auf dem Wasser daher schwimmen, also daß nach den Grund-Sätzen der Hydrostatic, oder Wasser-Wäge-Kunst, beynahe der halbe Theil derselben unter Wasser stehen müssen. Nun kan ein bauchichter Cörper füglicher bewegt werden, und viel leichter auf dem Wasser schwimmen, als wenn er eben und eckigt ist, weil der Gegenstand der Wasser leichter überwunden wird; hingegen müssen die recht oder spitz-wincklichten Ecken gar bald von den Wellen, ja von einem jeden flüßigen Wesen Schaden leiden. Ja es wäre die Arche in Gefahr gestanden, von einem jeglichen Winde umgeworfen, und auf den Kopff gestellet zu werden, wie jedem eckigten Cörper wiederfähret, wenn er ins Wasser geworfen wird. Indessen kan der gemeine Name Kasten, Arca, wohl geduldet werden, so fern es ein Behältniß bedeutet, eben wie der Name Gefäß, womit die Schiffe ohnedem bey den Deutschen auch genennet werden.

§. 3. Es ist demnach dieses Noachische Schiff nach den Grund-Sätzen der Bau-Kunst aufs vollkommenste ausgebauet,

bauet, und dabey alle Stücke, welche ſo wohl zur Stärcke oder Feſtigkeit, wie auch zur Bequemlichkeit und Zierlichkeit eines Gebäudes erfordert werden, völlig in acht genommen worden. h) Auf die Feſtigkeit oder Dauerhafftigkeit wird geſehen, wenn das Gebäude alſo aufgeführet wird, daß es nach des Bauherrn Zweck lange beſtehen und nicht leichtlich von äuſſern Ungemach Schaden und Ruin leide. Daher die Feſtigkeit der Arche auch nach dem Zweck, oder Abſicht und Gebrauch, worzu ſie gebauet worden, zu ſchätzen ſeyn wird. Es ſolte aber nun die gantze Arche, mit allen ihren eingenommenen Thieren, Speiſen und nöthigen Geräthe, auf dem Waſſer ſchwimmen; daher muſte ſie einen groſſen und weiten Raum haben, daß die ungeheure Ladung oder Laſt des Schiffes nicht gröſſer wäre, als das Gewicht oder Laſt des Waſſers, ſo jener gleichmäßig iſt, weil nach den Reguln der Hydroſtatic der Cörper, wenn er das Flüßige überwieget, oder ein gleichmäßiges Stück des Waſſers am Gewichte übertrifft, darinnen untergehet oder zu Grunde ſincket: wenn er aber leichter iſt, als das Flüßige, ſo kan er ohne Gefahr auf dem Waſſer ſchwimmen, und wird nur ein Theil davon ins Waſſer geſencket, ſo viel nemlich derſelbe Theil gleich iſt, dem Stück des Waſſers, das mit dem gantzen Cörper das Gleichgewicht hält. Zu dem Ende, damit nemlich das Gewicht der Arche leichter und kleiner würde, iſt dieſelbe aus einer leichten Art Holtz gebauet worden, Tännen-Holtz genannt, Gen. 6, 14. Im Hebr. ſtehet גֹּפֶר, Gopher, ſo zwar ſeiner eigentlichen Art nach gantz unbekannt iſt, jedoch ein Geſchlecht der Hartz-Bäume geweſen ſeyn muß, unſern Tannen und Fichten nicht ungleich, welches ſehr leicht und zum Schwimmen bequem iſt. Die ſtärckſte Muthmaſſung iſt, daß es Cypreſſen-Holtz geweſen, weil deſſen erſte Sylben im deutſch- latein- griechiſchen und mehr Sprachen das Wort Gopher ausdrücken; und dieſes auch von langwieriger Dauer iſt, und nicht leicht wurmſtichicht oder faul wird, darzu in den Morgenländern gantz gemeine und

h) Vid. Wideb. Matheſ. bibl. ſpecim. 1. qu. 25. p. 59. ſq.

und zum Schiff-Bau ſehr bequem war, wie denn Alexander M. eine gantze Schiffs-Flotte allein von Cypreſſen ausrüſten laſſen. i)

Weil auch den See-Fahrenden hauptſächlich daran gelegen, ihre Schiffe für Würmer und Fäulungen zu verwahren, und dem durch die Fugen oder Ritzen eindringenden Waſſer vorzukommen, ſo muſte auch die Arche um mehrer Befeſtigung willen, inn- und auswendig mit Hartz und Pech wohl verpicht werden, gleich jenem Rohr-Käſtlein, worin Moſes auf dem Nilſtrom geleget wurde, Exod. 2, 3. und iſt כֹּפֶר vermuthlich das Erd-Pech, bitumen, aſphaltum, deſſen ſich die Babyloniſchen Thurn-Bauer auch bedienet, Gen. 11, 3.

Eben ſo iſt auch Eiſen- und Ertz-Werck nöthig, ohne welches das Holtz theils nicht zubereitet, auch die Bretter und Balcken nicht wohl zuſammen gehefftet noch verbunden werden können; daher hat auch ſolches hier nicht können ausgeſchloſſen werden, weil zu der Zeit Thubalcain ſchon das Ertz- und Eiſen-Werck erfunden hatte, Gen. 4, 22.

§. 4. Nicht minder iſt bey der Erbauung der Arche Noah auf die Bequemlichkeit geſehen worden. Denn das gantze Gebäude ward eingetheilet in 3 Boden oder Stock-Werck, und ein jegliches hatte ſeine Neſter und Cellen, d. i. ordentlich abgetheilte Zimmer und Kammern, deren wegen der Länge und Weite ſehr viel ſeyn können, den Proviant, Thiere und Geräthe aufzubehalten. Und obwohl von der Zahl, Größe und Arth dieſer Magazine, Ställe und Kammern aus H. Schrifft uns nichts bekannt iſt, wie auch nicht, ob ein jedes Stock-Werck einerley Höhe gehabt; So iſt doch Zweifels ohne auf den Gebrauch, darzu die Arche beſtimmet war, bey dem allen geſehen worden. Daher man nach den Reguln der Hydroſtatic nicht unfüglich annehmen mag, daß das untere Geſchoß oder Stock-Werck am höchſten geweſen, etwa 12 biß 14 Ellen, und alſo allein ſo viel Raum beynahe begreiffen müſſen, als die andern beyde zuſammen, da-

i) vid. Pfeiff. Dub. Vex. Cent. 1. Loc. 24. p. 77.

Digitized by Google

k) L. C. Sturms verſtändl. Erklärung der H. Schr. p. 67. ſq.

i) vid. Pfeiff. Dub. Vex. Cent. 1. Loc. 24. p. 77.

Digitized by Google

damit theils die Elephanten, Nasen-Hörner, Wasser-Pferde, Cameele und andere grosse Thiere geraume Ställe darinnen hätten, theils das Futter und allerley aufgeschüttetes Korn, nebst allerley nöthigen Geräthe in denen grossen Magazinen, welche in diesem untersten Theil der Arche damit betrachtet werden müssen, verwahret werden, und die fast halb unter Wasser gesetzte Arche von den Winden und Wellen nicht leichtlich umgeworfen werden könnte. Die andern 2 Boden haben niedriger seyn können, 8 biß 7 Ellen hoch: Und ob gleich Moses in seiner Beschreibung nichts gewisses davon angiebt; So stehet doch einem Baumeister, Mahler, Kupfer-Stecher und jeglichem Mathematico frey die Arche nach Belieben einzutheilen, wenn es nur den Grund-Sätzen der Bau-Kunst nicht wiederstreitet, noch von den 3 Boden oder Etages etwas abgehet. Also haben verschiedene gelehrte und berühmte Männer, z. E. Furtenbach, Keplerus, Reyherus, Sturm und andere durch Architectonische Vorstellung von denen 3 Boden der Arche Noah, und deren ordentlich abgemessenen und eingetheilten vielen Kammern und Nestern allen vorkommenden Zweifel ziemlich begegnet, und die Hinlänglichkeit des Raums sattsam demonstriret. k) Dergleichen deutliche Vorstellung von dem Bau der Arche Noah und deren verschiedentlichen Zimmern giebt auch hier das Profil Tab. X. Fig. A. Ohne Zweifel hat Gott der Herr, als der Angeber und oberste Baumeister dieses Wercks dem Noah alles vorgeschrieben, wovon er die eigentliche Zahl und Größe der Kammern und Ställe abnehmen können, wie er dort Mosi ein Vorbild der Stifts-Hütte, Exod. 25, ult. oder wie er den Königen David u. Salomo ein Modell des Tempels mitgetheilet hat, 1 Chron. 29, 19. Wenigstens ist ein gantz ausserordentlicher und besonderer göttlicher Einfluß und Mitwürckung bey der Erbauung dieser Arche nöthig gewesen, so wohl bey dem Gedächtniß des Noah um alles Vorgeschriebene also zu behalten, als sehe er es in einem vollkommenen Abriß vor sich; als auch bey

sei-

k) L. C. Sturms verständl. Erklärung der H. Schr. p. 67. sq.

ſeinem Verſtande, um alles recht zu beurtheilen und wohl zu treffen, auch ſeine Gehülffen darzu mit abzurichten. Denn wenn gleich dieſes Gebäude, der Kunſt nach, der Stiffts-Hütte nicht gleich war, ſo gehörte darzu dennoch ſowohl ſeiner Größe als innern Einrichtung wegen, da ſo viel Kammern von ungleicher Größe ſeyn müſſen, und ſehr viele Neben-Unterſchiede für ſo viele beſondere Gattungen der Thiere gehabt haben, und doch in allen Stücken die rechte Proportion und Symmetrie in acht genommen werden ſolte, ein mehr als gemeiner menſchlicher Witz und Verſtand, vornemlich bey dem, der zuvor wohl auf nichts weniger, als auf die Bau-Kunſt ſich geleget haben möchte, und alſo von Natur ſo ungeſchickt dazu war, als einer zu itzigen Zeiten, der nicht das geringſte davon verſtehet. l)

§. 5. Eines der vornehmſten Stücke der Bequemlichkeit, darauf im Bauen am allermeiſten zu ſehen, iſt, daß allen Theilen eines Gebäudes **Licht** gnug gegeben werde. Nur gedencket Lutherus in der deutſchen Verſion nur eines Fenſters, Gen. 6, 16. aber es haben ſchon viele gelehrte Ausleger der H. Schrifft angemercket, daß der Grund-Text füglicher könne gegeben werden: Licht ſolt du an der Arche machen; nach einer Ellen ſolt du es verfertigen von oben her. Denn das Grund-Wort צֹהַר bedeutet eigentlich nur Licht. m) Und da die vielen Thiere, nebſt den Menſchen, außer dem Licht auch der friſchen Luft vonnöthen gehabt; ſo hat man ſich unter dem Wort Fenſter, allhier nichts anders vorzuſtellen, als eine ſolche Oeffnung, wodurch ohne Eindringung des Waſſers das Tages-Licht und friſche Luft hat hineingehen können. Und alſo iſt eine gantze Reihe ſolcher Oeffnungen allem Anſehen nach um die Arche herum auf allen Seiten geweſen, nur daß einige Unterſchiede zur Befeſtigung der Seiten ſich darzwiſchen müſſen gefunden haben, wie der Auf-Riß der halben Arche Tab. XI. vor-

l) Siehe D. Langens Moſaiſch Licht und Recht ad Cap. 6. Gen.

m) ibid. coll. Sturm l. c. p. 82.

Pag. 286

Tab. XI.

Digitized by Google

Digitized by Google

vorstellet. Wenn auch Gen. 8, 6. stehet, Noah thät das Fenster auf, so wird im Hebr. das Wort Challon gelesen, welches eigentlich ein Fenster heist, und im Gemach des Noah gewesen; daher mehr dergleichen nicht nur im obern, sondern auch im mittlern Stock-Werck sich werden befunden haben, welche sich ohne Zweifel nach der Menge der Kammern und Ställe richten müssen, und theils mit Fenster-Laden und höltzernen Gitter-Werck werden seyn versehen gewesen. Was aber von einer Ellen von oben her gesagt wird, das gehet nicht auf das Fenster, sondern auf das Dach, daß nemlich oben die Decke zum Ablauf des Wassers auf 1 Elle abhängig hat seyn sollen; wiewohl andere zwar auch zugeben, daß das Dach, wie bey den Schiffen gebräuchlich, durch einen Bogen in der Mitten etwas erhöhet gewesen, aber die 1 Elle vom Bort des Uberlaufes verstehen, also, daß das Dach bey der 29sten Elle der Höhe angeleget, die 30ste Elle aber zum Bort oder Geländer gelassen worden, damit man ohne Gefahr auf dem Schiff herumgehen und nicht herunter fallen könnte: So hat es auch, das Regen-Wasser zu sammlen, die Kleider zu waschen und wiederum zu trocknen, und zu anderer Bequemlichkeit mehr, dienen können. n)

§. 6. Wenn wir auch die Zierlichkeit dieser Noahischen Arche ansehen wollen, so ist bekannt, daß die natürliche Zierde und Schönheit eines Gebäudes in der Symmetrie und Eurithmie, d. i. in dem Eben-Maaß und Wohlgereimtheit bestehe. Jene erfordert eine proportionirliche Ubereinstimmung und wohl angebrachte Ordnung aller und jeder Theile eines Gebäudes, also daß alles wohl auf einander correspondire, und in proportionirlichen Ansehen sich gegen einander verhalte; diese aber in allen und jeden Theilen eine geschickte und gehörige Lage oder Stellung. Demnach kan man die Symmetrie der Arche abnehmen aus ihrer proportionirlichen Maaße, nach der Länge, Breite und Höhe. Die Länge war 300 Ellen (wodurch wir denn keine andere als

n) Reyher l. c. p. 113.

als die heilige oder grosse Elle verstehen,) die Breite 50 Ellen, die Höhe 30 Ellen, daß also die Breite der 6ste Theil der Länge, und die Höhe der 10de Theil derselben gewesen, welche von der Breite 3 Fünf-Theile gehalten, und also zeigen sich hier gar richtige und sehr geschickliche Verhältnisse. Denn der Grund aller Schönheit und proportionirlichen Ubereinstimmung in der Bau-Kunst, wird genommen von der Kunst-Gestalt eines schönen und wohlgewachsenen Menschens, davon Augustinus de Civ. Dei L. 15. c. 26. p. m. 249. also schreibet: „Des menschlichen Cörpers Länge „von der Scheitel biß auf die Fußsolen ist 6mal so groß „als die Breite, welche von einer Seite biß zu der andern „reichet, und 10 mal so groß als die Höhe, welches die Di„cke des Leibes bey dem Rücken und Bauch ist: als, wenn „ein Mensch auf der Erden ausgestreckt lieget, so ist er „6mal so lang, als breit, und 10mal so lang, als dick „oder hoch er von der Erde lieget.„ Da auch bey erwehlter proportionirlicher Ubereinstimmung der Theile hauptsächlich auf den Gebrauch und Nutzen gesehen werden muß; so findet auch dieses bey dem Eben-Maaß und Proportion der Arche Noah allerdings statt, als welche mit allen ihren Seiten so eingerichtet gewesen, daß sie auf eine den Schiffen zukommende Art, die grösseste Last, womit sie beladen worden, gemächlich führen können. Dieses kan erwiesen werden durch das Exempel, welches Georg. Hornius in seiner Arca Noæ num. 6. anführet, da er sich auf einen Bürger der Stadt Horn, Petrus Reinerus genannt, berufet, an welchen er wegen der Proportion der Arche Noah geschrieben, und zur Antwort bekommen, daß Anno 1604. „Petrus Janſen, ein berühmter Bürger und Mennonist zu „Horn in Holland, der erste gewesen, welcher durch des ge„dachten Petri Reineri seinen Schwieger-Vater ein und an„der Schiff nach Proportion der Arche Noah bauen lassen, „und zwar eines 120 Fuß lang, 20 breit, und 12 hoch, an„fänglich hätten die andern Schiffer solchen Schiff-Bau „vor gantz ungereimt gehalten, und verlachet, daß also die-

„ser

„ser Baumeister gleiches Glück mit dem Ertz-Vater Noah „mag gehabt haben, welcher ohne Zweifel wegen des Schiff- „Baues auf trockene Lande wird verlachet und verspottet „worden seyn. Nach der Zeit hat man befunden, daß sol- „che Noah-Schiffe zu Friedens-Zeiten am allerbequemsten „und nützlichsten, Kaufmannschafften damit zu treiben, und „zwar darum, weil sie ein Drittel Waaren am Gewicht „mehr, als andere Schiffe tragen können, und doch „nicht mehr Bootsleute erfordern; denn auch weil sie vor „dem Wind in der See viel geschwinder seegeln, als alle „andere Schiffe, aber keine Stücke, oder andere dergleichen „Kriegs-Geräthe führen können, eben auf die Art, als die „Arche Noah, welche zum Frieden, und nicht zum Krieg „gebauet war. Dergleichen Schiffe sind zu der Zeit, als „die Niederländer Stillstand der Waffen gehabt, sehr in „den Brauch gekommen und noch heutiges Tages bey- „behalten worden, und werden gemeiniglich Fleuten ge- „nennet.„ So haben auch die Grönländischen Schiff- chen, in welchen sich nur ein Mensch auf das ungestüme Meer waget, eben solche Proportion und Aehnlichkeit mit der Arche Noah, indem die Länge 10 Fuß, die Höhe 1 Fuß, die Breite etwa 1½ Fuß ist. o) Daß auch die Regeln der **Wohlgereimtheit** allenthalben in acht genommen worden, ist insonderheit daher zu schliessen, weil die Thüre, als die sonst nichts ähnliches oder ihr gleiches gehabt, in der Mitte der Arche, der Länge nach gesetzet worden, vermuthlich in dem untersten Stock-Werck, damit der Eingang für die vierfüßigen Thiere desto bequemer wäre, u. keine Brücke an- zubauen nöthig gewesen, wie wohl einige statuiren wollen. Die Höhe und Weite hat sich nach den grösten Thieren richten müssen, muß derowegen wenigstens 10 Ellen hoch und 8 Ellen breit gewesen seyn, da auch die Thüre ver- muthlich so groß und schwer gewesen, daß Noah und seine Söhne dieselbe nicht hinter sich zuschliessen können, so heist es Gen. 6, 16. und der Herr schloß hinter ihm zu, und ver-

o) vid. Reyher. l. c. p. 109. sq.

Digitized by Google

wahrete auch dieselbe, vermöge seiner Allmacht, gegen alles Eindringen des Wassers, und Anlauf der Menge des Volcks, welches den Noah anfangs als eines Narren verspottet, und darnach als sie in Angst gerathen, ohne Zweifel die Thüre stürmen, und zu Noah in den Kasten einbrechen wollen.

§. 7. Nun in diesen Kasten solten aufgenommen und von dem bevorstehenden Untergang der ersten Welt errettet werden, nebst 8 Menschen, nemlich Noah, seinen 3 Söhnen, und ihren 4 Weibern, von allen Thieren, so viel nemlich in der neuen Welt solten fortgepflantzet werden, eine solche Anzahl von beyderley Geschlecht, als zu ihrer Fortpflantzung am dienlichsten war. Wobey sich denn verstehet, daß so viel an Speise und Futter mit dazu kommen müssen, daß sie die Zeit über, die sie im Kasten verbleiben solten, davon nothdürftig erhalten werden können. Wenn aber die ungläubigen und fürwitzigen Menschen sich dabey aufhalten, woher der Raum, so wohl für so viel Thiere und Menschen selbst, als auch zu allem nöthigen Proviant für dieselben, auf ein gantzes Jahr, in dem Kasten sich hernehmen solle? so ist die Rechen- und Meß-Kunst im Stande ihnen aus dem Traume zu helfen. Man multiplicirt nemlich nach den Reguln der Stereometrie oder Dick-Meß-Kunst, die Länge der 300 Ellen mit der Breite von 50 Ellen, und das Product nemlich 15000 mit der Höhe von 30 Ellen, so kommen für den gantzen cubischen Innhalt 450000 cubische Ellen, oder so man nach Schuhen rechnen will, und 1 Elle 7 Palmos oder Hand-Breiten hat, 4 Palmi aber 1 Schuh oder Fuß machen, so ist das Verhältniß einer Elle zum Fuß, wie 7 zu 4. und also geben 300 Ellen erst 2100 Palmos, und diese mit 4 dividiret 525 Fuß; 50 Ellen oder 350 Palmi sind $87\frac{1}{2}$ Fuß; 30 Ellen oder 210 Palmi sind $52\frac{1}{2}$ Fuß; Diese auf vorige Art mit einander multiplicirt, geben vor den gantzen Innhalt der Arche $2411718\frac{3}{4}$ cubische Fuß. Damit ist nun die Hinlänglichkeit des Raums dergestalt deutlich und sattsam demonstriret, daß die thörichten Schrift-

Spöt-

Spötter sich billig in ihr Hertze schämen, ihre grosse Unwissenheit erkennen, und ihren grossen Frevel höchstens bereuen mögen. Denn wenn auch die halbe Arche mit dem benöthigten Proviant und Geräthe wäre beladen gewesen, so bleiben dennoch 1205859⅜ Fuß noch übrig: und wenn wir von diesen für ein jeglichs Thier und Vogel einräumen 100 Fuß, so werden 12058 lebende Thiere gnugsamen Raum darinnen finden, welches jedoch eine solche Anzahl ist, welche die mancherley Arten oder Species der Thiere, so die Natur-Kündiger bisher angegeben, vielmahl übertrifft, vornemlich wenn man diejenigen ausnimmt, welche in dem Wasser leben, oder aus Vermischung von zweyerley Art entstehen, wie z. E. der Maul-Esel; oder durch die unterschiedenen Climata, durch wilde und zahme Erziehung, durch Unterscheid der Nahrung von einander unterschieden werden, oder auch aus der Fäulung entstehen, welche nicht dürfen in die Arche mit aufgenommen werden. Wobey noch dieses zu mercken, daß diese Rechnung nur mit geraden Linien angestellet ist, als wenn die Arche die Gestalt eines Parallelipedi gehabt hätte, da doch oben §. 2. erwiesen worden, daß die Arche rundlicht und bauchigt gewesen, folglich vielmehr Raum darinnen seyn können. p)

§. 8. Wollen wir auch das Gewicht dieser Arche betrachten, so ist aus der Schiff-Bau-Kunst bekannt, daß ein Schiff gar bequem ohne Gefahr zu sincken auf dem Wasser so viel tragen könne, als die Schwere des Wassers, welches halb so groß als das gantze Schiff ist, ausmachet: Ferner ist aus der Wasser-Wäge-Kunst durch mancherley angestellte Versuche bewiesen, daß so viel Wasser, als ein cubischer oder würflichter Fuß austrägt, 70 Pfund wieget. Da nun zuvorhero erwiesen, daß der Innhalt der Arche 24117183/4 Fuß gehabt; und diese mit 70 multipliciret werden, so ist das Gewicht des Wassers, so diesem cubischen Innhalt gleich kommt, 1688203123/4 ℔. und die Helfte da-

p) vid. Wldeb. l. c. qv. 27. p. 65.

von, nemlich 844101561/4 ist das Gewicht der gantzen Arche gewesen. Wenn nun 2000 Pfund ein Faß oder Tonne austragen, so hat man 42205 Tonnen; und 12 Tonnen 1 Last, so kommen 3517 Lasten, so viel die gantze Arche tragen können; Dagegen die grösten Spanischen oder Portugiesischen Last-Schiffe oder Caracken nicht zu rechnen, als welche ohngefehr 1000 Lasten tragen können, und die grösten Holländischen Schiffe, wie sie mehrentheils nach Indien gehen, führen entweder 700 oder aufs höchste 800 Last. Je schwerer nun ein Schiff beladen, je weniger können ihm die Sturm-Winde und Ungewitter anhaben, nemlich ein Schiff von 2000 Faß oder Tonnen achtet die Ungewitter, welche ein Schiff von 300 oder 700 Tonnen zerschmettern können, gar nicht; denn eine Bewegungs Kraft kan eher einen leichten Cörper, als einen schwerern bewegen; und hieraus ist auch abzunehmen, daß die Arche oder das Schiff Noah vielmehr als andere heutiges Tages gebräuchliche Schiffe habe ausstehen können: q) und also auch keine Gefahr zu besorgen gewesen, daß es an Klippen anlaufen oder zuscheitern würde, zumahl da von den ersten 40 Tagen an das Wasser allezeit so hoch war, daß es nirgend anstossen, und weil es biß an die Helfte unter Wasser gieng, der Wind es an den Seiten wenig fassen konnte; Wiewohl göttliche Fürsorge es am meisten geleitet, (Sap. 14, 3.) und regieret, besonders da es bey Abnahme der Sündfluth sich auf einen hohen Berg niedergelassen, Gen. 8, 1. 4. Siehe die Vorstellung der auf dem Wasser schwimmenden Arche Tab. X. Fig. B.

§. 9. Daß auch von dem Kasten Noah noch biß auf dem heutigen Tag etwas überblieben, und ein grosses Stück davon auf dem Armenischen Gebürge stehe, ist eine Meinung nicht nur der alten, sondern auch neuern Scribenten. r) Also hat Chrysostomus die Warheit der Sündfluth durch die zu seiner Zeit noch auf dem Armenischen Gebürge

q) vid. Reyher. l. c. p. 128.

r) ibid. p. 115.

Digitized by Google

bürge vorhandenen Stücke der Arche beweisen wollen. Der Jüdische Geschichtschreiber Josephus erzehlet auch von dem Priester des Beli, welcher Berosus geheissen, und zur Zeit Alexandri M. gelebet und behauptet, daß zu seiner Zeit noch auf dem Armenischen Gebürge ein grosses Theil von des Noah Schiff vorhanden gewesen, von welchem die Abergläubischen Pech abgekratzet, und als ein Heiligthum bey sich getragen, der Meinung, daß es wieder allerley Widerwärtigkeit gut sey. s) Noch heute zu Tage halten die Armenier und Perser gewiß dafür, daß auf dem Berg Ararat, der von den Armeniern Messina, von den Persern Agri, von den Arabern aber Sibellan genannt wird, noch ein grosses Stück von der Arche Noah stehe, welches so hart als Stein sol geworden seyn; der Berg aber sey lauter schwartz und rauher Felß, der so wohl Sommers als Winters Zeit mit Schnee bedeckt liegt, also, daß man nicht mehr darauf kommen kan, wie aus Olearii Persianischer Reise Beschreibung c. 14. zu sehen.

§. 10. Im Neuen Testament wird die Arche Noah vorgestellet als ein Fürbild der H. Taufe, 1 Petr. 3, 20. 21. Denn gleichwie jene gewesen ein Mittel der leiblichen Errettung für 8 Seelen, coll. Ebr. 11, 7. also ist die Taufe ein Mittel der Seeligkeit für so viel hundert tausend, die durch den Glauben an Jesum Christum als die eintzige Thüre, als neue Creaturen gleichsam zu einer neuen Welt dahin eingehen: und gleichwie unser Grab und Sarg gleiche Gestalt hat mit dem Kasten Noah nach §. 6. p. 387 so findet sich auch darinnen das Geheimniß der Menschwerdung Christi, und unser Begräbniß mit ihm, Röm. 6, 3. 4.

s) Joseph. A. I. L. I. c. 5. f. m. 6. coll. lib. 20. c. 2. f. m. 330.

Das 2 Capitel.

von dem

Thurn = Bau zu Babel.

§. 1.

Nachdem wir die Arche Noah als das erste Meisterstück der Schiff-Bau-Kunst nach göttlicher Anweisung betrachtet, wollen wir nun auch die Stadt und Thurn Babel, als das erste hauptsächliche bürgerliche, wiewohl nur aus menschlicher Klugheit verfertigte Gebäude ansehen. Denn obgleich schon vor der Sündfluth eine Stadt von Cain gebauet, und nach seines Sohnes Nahmen Hanoch genennet worden, so ist dieselbe doch mit dieser Stadt Babel nicht zu vergleichen, um so vielmehr als sie vermuthlich nur aus kleinen Hüttlein bestanden. Diese Stadt aber ist nicht allein die erste nach der Sündfluth, sondern auch die Hauptstadt der ersten Monarchie gewesen, und aus einer beständigen Materie bestanden, hat über dieses einen sehr hohen Thurn gehabt, wovon die Poeten Gelegenheit genommen wunderliche Fabeln, sonderlich von den Riesen, welche den Himmel stürmen wollen, zu erdichten, vid. Gen. 10, 10. coll. c. 11, 4. 9.

§. 2. Der **Urheber** von diesem grossen Gebäude ist ohne Zweifel gewesen der Nimrod, welcher sich zu erst formidabel gemacht hat in der Welt, und ein gewaltiger Jäger war vor dem Herrn, indem er in Gesellschafft und mit Hülfe einiger wilden Bursche aus dem Geschlechte Ham angefangen das Wild zu jagen, und sich einen Anhang zu machen, und mit der Zeit gar über andere zu erheben, oder mit Gewalt über sie zu herrschen, Gen. 10, 9. Da er nun die mehresten Leute von den Nachkömmlingen des Noah auf seine Seite gebracht, und mit diesem seinem Anhange von den übrigen, sonderlich von den Semiten, welche mit Noah zu nechst um Armenien gewohnet, sich abgesondert und weiter

gegen

Digitized by Google

gegen Morgen gezogen, biß sie in dem Lande Sinear, d. i, in der Ebene des Babylonischen Landes, einer bequemen. sehr fruchtbaren und wasserreichen Gegend, zwischen den beyden Haupt-Strömen, dem Euphrat und Tygris, sich niedergelassen, und nachdem sie daselbst zu wohnen angefangen, wegen Einigkeit der Gemüther und Gleichheit der Sprachen, wodurch einer dem andern seine Gedancken füglich zu verstehen geben können, endlich Raths worden sind, sich näher zusammen zu halten, eine Societät und bürgerliche Gesellschafft unter einander zu machen, ja gar eine über andere Völcker allein gebietende Herrschafft und Monarchie aufzurichten.

§. 3. Der Zweck und die vornehmste Ursache von ihrem Rath und Vorhaben war, daß sie sich einen Namen machen, oder Andencken bey den Nachkommen stiften möchten. Denn Nimrod und mit ihm seine Staats-Räthe konnten auch aus der gesunden Vernunft schlieſſen, daß eine so grosse Menge Volcks, als er nöthig hatte, nicht könnte in einer Gesellschafft erhalten werden, wo sie nicht zusammen in eine Stadt und Bürgerschafft gebracht würden, auch daß diese sich selbst wieder die Nachbarn ohne einen festen und haltbaren Ort nicht schützen, noch weniger andere Völcker unter ihre Bothmäßigkeit bringen könnte, wo nicht ein scheinbarer Vorwand vorgegeben, und aus solcher Staats-Raison dieses Gebäude vorgenommen würde. Und in Warheit es konnte die mit Mauern umgebene Stadt allen Fremden und Auswärtigen eine Furcht einjagen, und der Thurn als ein Schloß und Citadelle die Bürger selbst im Zaum halten. So musten auch diese Stifter sich darinnen einen Namen machen, daß sie einen herrlichen Rath und Parlament bestelleten, das seinen Siß in der Stadt Babel haben solte, damit bey der vorsehenden Zerstreuung in die gantze Welt die Lehren und Heiligthümer ihrer Vorfahren allhier aufbehalten würden. Dis erhellet aus der von Gott verkündigten Strafe, Gen. 11, 6. 7. 8. Es wolte nemlich der Stifter des monarchischen oder gar tyran-

niſchen Reichs in ſeinem Babel alle natür- völcker- und bürgerliche, ja vielleicht auch gar göttliche Geſetze vereinbaren, damit er allein über alles Herr ſeyn könnte; aber des allerhöchſten Gottes Wille war, daß verſchiedene hin und wieder zerſtreuete Gemeinden und Regierungen aufgerichtet werden ſolten, welchen Zweck zu erlangen er die Verwirrung der Sprachen als ein ſehr bequemes Mittel brauchte, daß keiner den andern verſtehen, und einer immer was anders als der andere haben wolte. t)

§. 4. Daß aber andere vorgeben wollen, es hätte dieſes Gebäude ein Denckmahl der zur Strafe verhengten Sündfluth ſeyn, und der Thurn darum ſo hoch aufgeführet werden ſollen, höher als alle Berge, damit daran die Höhe der Waſſer der Sündfluth angezeichnet, und zum Andencken der darüber ſchwebenden Arche, ein Tempel oder Gleichniß derſelbigen, und in demſelben der Stamm-Vater ihres Geſchlechts ſtünde, ſolches mag mit keinem Schein aus dem Bibliſchen Text noch ſonſt bewieſen werden. So fället auch weg, was Joſephus vorgiebt, daß auf Nimrods Angeben die Bauleute ſolchen Thurn ſo hoch hätten aufführen ſollen, daß die Waſſer einer künftig ſich ereignenden Sündfluth, nicht an das obere Theil reichen ſolten, und man ſich dahin retiriren könnte. u) Denn aus der Erfahrung ſolten ſie gelernet haben, vielmehr durch höltzerne Schiffe, als ſteinerne Thürne der Waſſers-Noth zu entgehen, als welche durch die Waſſer ſelbſt in die Höhe gehoben werden. Zu geſchweigen, daß die Furcht für einer neuen Sündfluth den Menſchen durch den Bund, den Gott mit Noah und allem Fleiſch gemacht, und zum Zeugniß deſſen den Regen-Bogen in die Wolcken geſetzt hatte, ja gantz benommen worden, Gen. 9, 12-17. Indeſſen hat ſolcher Thurn dennoch zufälliger Weiſe zu mehrern Nutzen und Gebrauch dienen können. w) Denn ſo hat man davon als einer groſ-

ſen

t) vid. Scheuchz. Kupf. Bib. Tab. 59. p. 85.
u) Reyh. l. c. Tit. 21. p. 170.
w) Wideb. Mathef. Moſ. ſpecim. 1. qu. 33. p. 79.

Digitized by Google

sen Warte eine desto freyere Aussicht auf alle umliegende Felder haben, und den Feind von weiten kommen sehen, und desto leichter und balde entdecken können, dergleichen Wacht-Thürne und hohe Warten die Alten hin und wieder aufgebauet, wie aus dem zerfallenen Alten Gemäuer noch heute zu Tage abzunehmen. So denn hat man auch hier oben ein bequem Astronomisches Observatorium oder Schau-Thurn der Sternseher haben können, wie Diodorus Siculus L. 21. es ausdrücklich davor hält, weil mehr als zubekannt, daß die Chaldäer und Babylonier von undencklichen Jahren her auf die Betrachtung der Gestirne sehr erpicht gewesen, conf. 2 Chron. 32, 31.

§. 5. Es ist wohl nicht glaublich, daß die Leute vorgehabt haben solten, dieses Gebäude bis an den Sternen-Himmel aufzuführen, x) dergleichen abgeschmacktes Vornehmen man sonst in der Sinesischen Historie von einem Sinesischen Käyser Hiaou liesel, welcher ihm einen Thurn bis in den Mond hat wollen bauen lassen, damit er zu seiner geliebten Changoa kommen mögen, welche sich alda, wie ihm ein Betrüger weiß gemacht hatte, nach ihrem Tode aufhalten solte. Denn ausser, daß die Lufft immer dünner und subtiler wird, je höher man kommt, und daher kein Athemholen statt finden würde, so entdecken auch die allererstен Anfangs Gründe aus der Mathematic die grosse Ungereimtheit, und stürtzen den himmel-hohen Thurn zu Boden. Gesetzt, daß sie ihr albers Vorhaben nur, wie jener Sinesische Kayser Hiaou, bis an den Mond auszuführen Willens gewesen, welcher von uns zum allerwenigsten 50 Semidiametros terræ oder halbe Erden Durchmesser entfernet ist, so würde das Gebäude vielleicht 50 mal grösser als die Erde selbst gewesen seyn, und diese gar leicht aus ihrem Stand verrücken können. Der gelehrte Jesuit Kircherus in seinem kostbaren und grossen Werck, Turris Babel genannt, hat aus dergleichen hochmüthigen Vorhaben folgende abgeschmackte Schlüsse gezogen: 1) Wenn sie den Thurn bis an den Mond erhöhen wollen,

x) Scheuchz. l. c. Reyher. l. c. p. 169.

hätten ſie zu ſolchem Bau 3743546250000000000 Mauer-Steine vonnöthen gehabt, daher 2) wenn das Holtz aus allen Wäldern auf dem gantzen Erdboden auf einem Haufen zuſammen getragen worden, und der gantze Erdboden zu Thon und Leim geworden, und das Welt-Meer mit allen andern Meeren, Seen und Flüſſen, lauter Pech und Hartz wäre, ſo würde dennoch nicht Holtz genug zum Brennen, noch der Erdboden zum Thon, noch das Welt-Meer zum Pech genug geweſen ſeyn. 3) Wenn in einer Zeit von 3426 Jahren 4 Millionen Menſchen unabläßig daran gearbeitet, und jede Woche den Thurn eine Meile hoch aufgeführet hätten, ſo würden ſie dennoch in der benannten Zeit denſelben nicht fertig gekriegt haben. 4) Wenn ein Reuter alle Tage 30 Meilen im Aufſteigen, um den Thurn zurück legete, würde er in 80 Jahren nicht bis zur Spitze kommen. y) Demnach wäre es ein eiteles und thörichtes Vornehmen der Menſchen geweſen, wenn ſie auch nur ſo was ſich hätten laſſen in den Sinn kommen, geſchweige gar unterfangen wollen.

§. 6. Daher wenn ſie einen Thurn bauen wollen, deſſen Spitze bis an den Himmel reichen ſolte, können ſie nichts höhers in den Sinn gehabt haben, als mit der Höhe des Thurns den höchſten Bergen gleich zu kommen, deren Gipfel in die Wolcken reichen, oder ſelbige noch ein wenig zu übertreffen. Siehe dergleichen Redens-Art vom Wolcken-Himmel Deut. 1, 28. c. 9, 1. Dan. 4, 8. Nun war ſolches Unternehmen zwar freylich ſehr groß, jedennoch wegen der Menge und Einigkeit der Leute ihnen nicht unmöglich, wie denn die Schrifft ſelbſt zu vernehmen giebt, daß ſie es in das Werck richten und alſo eine grauſame Macht der Boßheit aufrichten würden, wenn ihnen nicht eine ſonderliche und göttliche Hinderniß in den Weg käme, derowegen der berühmte und inſonderheit in der Architectur ſehr hocherfahrne Mathematicus unſerer Zeiten, Herr Leonhard Chriſtoph Sturm, z) alhier zum

y) Wideb. l. c. qu. 35. p. 82.
z) Vid. Sturms verſtändliche Erklärung. p. 140. ſq.

Digitized by Google

zum rechten Verſtande der H. Schrifft ſehr nöthig und die eiteln Geſchwätze der Schrifft-Spötter zu ſchanden zu machen, ſehr dienlich erachtet, wenn man recht gründlich und zugleich leicht verſtändlich die groſſe und dennoch nicht abſolute unmögliche Schwierigkeit, einen ſo hohen Thurn zu bauen, vorſtellen kan, welches er denn auch völlig präſtiret. Vorläufig und zum Grunde ſetzet er folgende Sätze: 1) Daß nach damahliger Beſchaffenheit der Bau-Kunſt, welche noch in ihrer Kindheit geweſen, dieſer Thurn zwar für ein mäßiges und regulaires Gebäude, aber ohne alle Zierrathen und genaue Beobachtung der Proportion zu halten ſey, gleichwie man zu einem Beyſpiel an den Egyptiſchen Pyramiden, welche noch heutiges Tages ſtehen, wahrzunehmen habe. 2) Daß nichts deſto weniger die Baumeiſter, weil es ihnen die geſunde Vernunft geſagt, die Einziehung der Mauern Stuffenweiße in acht genommen, und an den unterſten die Stärcke lieber zu groß als gar zu klein gemacht haben. 3) Sey der oberſte Platz nicht nur zu einem beſondern Monument und Denckmahl oder Tempel, der durch Wallfahrten ſollen beſuchet und mit Schätzen bereichert werden, ſondern auch zu andern Gebäuden vor die Prieſter, vor die Schatz-Bewahrer, und zur Bewahrung der Schätze ſelbſten gewidmet geweſen. 4) Vielleicht habe dieſes Gebäude höher ſollen aufgeführet werden, als die Arche in der Sündfluth geſchwommen, theils zum immerwährenden Gedächtniß der unerhörten Uberſchwemmung, und gröſſern Anſehen des Wercks, theils zu mehrer Sicherheit des Tempels und des Schatzes, wenn etwa wiederum der Erdboden unter Waſſer ſollte geſetzet werden; auch endlich, daß es ſtatt einer unüberwindlichen Feſtung wieder alle feindliche Angriffe dienen könnte. Damit er nun allen Spöttern der H. Schrifft das Maul ſtopfen möge, eignet er dieſem Thurn eine Höhe aufs wenigſte von 25000 Schuhen zu, welche über $\frac{1}{4}$ deutſche Meilen austrägt. Es bemühet ſich aber Sturm zerley zu erweiſen: 1) Die Möglichkeit und Dauerhafftigkeit des Gebäudes, nebſt der rechten Eintheilung und Proportion, davon er den Grund-Riß und

Auf-

Auf-Riß vorſtellet; 2) Die Anzahl der Menſchen, die zu Aufführung des Gebäudes und zur Beſtellung des Ackers vonnöthen geweſen, welche er denn gar genau auf 1763128 Perſonen berechnet; 3) Daß innerhalb den Jahren, welche von der Sündfluth bis an den Thurn-Bau verfloſſen, nach der geringſten Berechnung 9094468 Menſchen haben können geboren werden, davon der 5te Theil zu dem Wercke genug geweſen. Die Zeit aber, in welcher ein ſolch Rieſen-Gebäude hätte können aufgeführet werden, ſetzt er auf 12 Jahre; und alſo befindet er ſich im Stande allen denjenigen das Maul zu ſtopfen, welche die gantze Geſchichte von dem Babyloniſchen Bau als ein bloßes Mährlein anſehen, wie denn dergleichen Einwurf vor dieſem ſchon denen Chriſten und Jüden von den Heyden gemacht worden. Mehrere Nachricht von dieſem allen mag man bey gedachten Sturm ſelbſt nachleſen.

§. 7. Wir begnügen uns damit, daß wir wiſſen, daß der Thurn nicht den 5ten Theil ſo hoch aufgeführet worden, als doch die Möglichkeit deſſelben hier angegeben iſt. Denn obwohl von der eigentlichen Höhe und Geſtalt dieſes Thurns uns aus der H. Schrifft nichts bekannt iſt, ſo kan man ſich doch deswegen aus andern Scribenten Raths erholen. Das allerälteſte Buch, das wir nach der H. Schrifft haben, nemlich der griechiſche Geſchichtſchreiber Herodotus, beſchreibet einen Babyloniſchen Thurn, welcher allen Umſtänden nach derjenige geweſen, welchen dieſe Bauleute zu bauen angefangen und bis dahin aufgeführet. Die Beſchreibung verhält ſich alſo: Des Jupiter Bel ſein Tempel mit ehernen Thüren ſtehet noch zu meiner Zeit, der Grund deſſelben iſt ein Viereck eines Stadii von jeder Seite, und beſtund aus 8 übereinander gebauten Thürnen, von Ziegeln und Harꝛ gebauet, wie die Schrifft auch meldet, Gen. 11, 3. Der Gang hinan gieng rund herum auswerts durch Treppen, und weil ſolche 8 mahl bis zum Gipfel in einer ſchief-laufenden Linie gezogen war, ſo hat ſolches das Anſehen oder Gleichheit 8 übereinander gebaueter Thürne gemacht, welche denn als 8 Stockwerck einer über

den

Digitized by Google

Digitized by Google

den andern waren, ein jeglicher 75 Fuß hoch, und in demſelben waren groſſe Räume mit Schwibbogen, welche alle zum Tempel geſchlagen wurden, als der Thurn dieſer Abgötterey gewidmet worden. Der oberſte Stock war unter allen am meiſten geheiliget, und wurden daſelbſt die allergröſten Andachten verrichtet; ſo ſol auch darauf eine gewiſſe Weibs-Perſon, welche der Abgott, der Chaldäer Ausſage nach, aus allen darzu auserwehlet, ihr Lager gehabt haben. a) Die gantze Höhe von 8 mal 75 Fuß iſt in allem 600 Fuß, und alſo noch höher als der itzige Straßburger Thurn, welcher für den höchſten gehalten wird, und 575 Fuß hoch iſt. b) Andere rechnen die Höhe auf ein Stadium, d. i. $\frac{1}{12}$ einer deutſchen Meile, oder 625 Fuß, daher von der Spitze des Thurns ein Proſpect oder Ausſicht auf $7\frac{1}{2}$ deutſche Meilen ſich erſtrecket. c)

Siehe ein mehrers von dieſem Tempel Beli in meinem Bibl. Hiſtor. VI. Th. 2 Sect. § 1. p. 871. Siehe das Ausſehen des Babyloniſchen Thurns Tab. XII.

Das 3 Capitel.

Von der Stiffts-Hütte.

§. 1.

Ob zwar der hohe und erhabene Gott ſeinem allervollkommenſten Weſen nach allgegenwärtig iſt, und daher auch allenthalben wil bedienet ſeyn, (Joh. 4, 23. 24. conf. Act. 7, 48. 49. Jer. 23, 24. Eſ. 66, 1. c. 17, 24. 1 Reg. 8, 27. 2 Chron. 6, 18.) ſo hat er doch nach dem Sünden-Fall gleich vom Anfang her ſich den heil. Alt-Vätern an gewiſſen Orten, welche ſie mit Opfern und der darzu gehörigen Andachts-Ubung zum öffentlichen Gottes-Dienſt ſich erwehleten, zum Theil

a) Herod. L. 1. c. 43. p. m. 56.
b) Reyher. l. c. p. 168.
c) Wideb. l. c. qu. 34. p. 81.

Theil auch von Gott selbst darzu angewiesen wurden, sich besonders geoffenbahret, und damit ein geheimes und geheiligtes Vorspiel von der künftigen Menschwerdung und sichtbaren Amts-Führung des Herrn Meßiä gemacht. Und nachdem solches bishero, und vor den Zeiten Mosis an mancherley Orten, und auf mancherley von Gott selbst angewiesene Art geschehen war, so gefiel es ihm um so viel vortrefflicher und gewisser Bezeichnung des Gegenbildes, in dem um des Meßiä Willen sich vor allen andern erwehlten Jüdischen Volcks eine vollkommene Form und Gestalt des öffentlichen Gottesdiensts anzurichten, und darzu erstlich den Ort der Stiffts-Hütte, und hernach den Ort des nach der Form der Stiffts-Hütte eingerichteten Tempels zu Jerusalem zu verordnen. d)

§. 2. Was nun zuerst die Stiffts-Hütte mit allem ihrem Geräthe und Zubehör anlanget, so findet man davon eine umständliche und ausführliche Betrachtung, zur Erläuterung des andern Buchs Mosis, in des Lundii Leviticschen Priesterthum oder Jüdischen Heiligthümern, im ersten Buch; daraus denn auch das vornehmste schon in meinem Biblischen Historico, im VII. Theil, 2 Buch, 1 Abschnitt, 3. 4. 5. 6. cap. pag. 964. sq. angeführet worden. Hier aber werden wir dieselbe noch anzusehen haben, so fern sie ein rechtes Muster der Civil-Baukunst, von schönster Ordnung und vollkommenster Einrichtung abgiebt, gleichwie wir dergleichen auch an einem andern heiligen Gebäude, nemlich dem berühmten Tempel Salomonis wahrnehmen werden, indem beyderley den grossen und weisen Gott selbst vor ihren obersten Baumeister erkennen. Nicht unfüglich mag man diese Hütte einen wandelnden, reisenden oder beweglichen Tempel nennen, gleichwie den Tempel eine an einem Ort beständig bleibende Hütte. Es erforderte aber auch die wandelbare Aenderung dieses erstern Gebäudes eine gantz andere Bau-Kunst, gleichermaassen die beständige unverrückte Stelle des Tempels wieder eine andere an die Hand gab. Denn

zur

d) Siehe D. Langens Mosaisch Licht und Recht ad c. 25. Exod.

zur Reise und in die Wüsten schickten sich keine grossen Quader-Steine, keine lange und dicke Balcken, keine von Kalck und Stein aufgeführte Mauern, keine hohe steinerne, noch eherne Säulen; dagegen solte der Hütten an Kostbarkeit des Bau-Zeuges nichts abgehen, jedoch vor allen Dingen alles also eingerichtet seyn, daß man ohne sonderbare Schwierigkeit alle Theile aufrichten und zusammen fügen, wie auch ohne Verletzung wiederum abbrechen und niederlegen, endlich alle darzu gehörende Stücke mit geringer Mühe von einem Ort zum andern fortbringen könnte. Philo hat sie deswegen Φορετὸν ἱερὸν, einen Trage-Tempel genennet. Andere betrachten dieselbe als das Gezelt Gottes des Jsraelitischen Feld-Obersten, wobey Wachten, Tafel, Thron, Bedienten, und alles dasjenige, was zu einem Königlichen Gezelt gehöret, wahrzunehmen war, wie sie denn auch ausdrücklich die Wohnung des Höchsten hin und wieder genennet wird, damit also der Allerhöchste das Schema oder die Gestalt und Abbildung seiner Theocratie oder politischen Gottes-Herrschafft desto eigentlicher mit Auffschlagung eines Hof-Lagers und Residentz-Schlosses unter Augen stellen und unterhalten wolte.

§. 3. Ehe nun der Bau eines Gebäudes vorgenommen wird, pflegt man vorher allerley Abrisse und Model zu verzeichnen, damit der Werckmeister sich darnach desto besser richten, und aller und jeder Theile Einrichtung und Ordnung vor Augen haben und wohl treffen könne. Dergleichen **Muster und Model**, oder Vorschrifft und Abriß der gantzen Stiffts-Hütte mit allen ihren Geräthen, gab nun Gott der Herr selbst als oberster Bau-Herr dem Mosi, oder ließ es ihm sehen auf dem Berge Sinai, welches er durch eine besondere Gabe Gottes in einem scharfen Gedächtniß aufs allereigentlichste behalten und sich darnach in der Angebung richten könnte, Exod. 25, 40. c. 26, 30. Act. 7, 44. Ebr. 8, 5.

§. 4. Ausser dieser dem Mosi von Gott gegebenen Vorschrifft erweckte Gott der Herr auch zu dieser recht verwunderswürdigen und Geheimnis-vollen Structur einen beson-

ſonders von ihm erleuchteten und regierten **Werckmeiſter**, mit Namen Bezaleel, mit ſeinem Gehülfen Ahaliab, auch noch andern mehr, Exod. 31, 1. ſq. c. 35, 30. ſq. c. 36, 1. ſq.

§. 5. Der **Bau-Zeug** oder die Materie war vielerley, theils eine ſchwere und feſte, als Gold, Silber, Ertz, Edelgeſteine, und das köſtlichſte Holtz Sittim; theils leichte und weiche, als die koſtbarſte Wolle, oder das koſtbarſte Wollenweiche Egyptiſche Leinen, von allerhand Farben, der weißen, Scharlach- oder Feuer-rothen, Purpur-rothen, und Himmelblauen, auch Ziegen-Haare und allerley Felle; welches alles das Volck ſo willig und reichlich darzu hergab, daß Moſes ausrufen laſſen muſte, daß man nichts mehr bringen ſolte, Exod. 25, 1. ſq. c. 35, 5. ſq. c. 36, 1. ſq.

§. 6. Die **Haupt-Theile der Hütten** waren dieſe drey, der Vorhof, das Heilige, und das Allerheiligſte. Der **Vorhof** war ein ablanger viereckigter Platz, welcher durch einen an fünf-elligten Säulen hangenden ſehr koſtbaren, durchſichtigen oder einem Netze gleichen Umhang umſchloſſen, und ohne Dach unter freyem Himmel, war 100 Ellen lang, und 50 Ellen breit, nach der Maaß der groſſen oder heiligen Elle, Exod. 27, 9-13. das iſt, die Länge 700 Handbreiten oder 175 Fuß; Die Breite 350 palmos oder $87\frac{1}{2}$ Fuß; oder nach Pariſer Maaß die Länge 166 Schuhe, 6 Zoll, 8 Linien; die Breite 83 Schuhe, 3 Zoll, 4 Linien, e) welche mit einander multipliciret für den gantzen Inhalt des Vorhofes, darinnen die Hütte geſtanden, 1389 Schuhe, 1 Zoll, 1 Linie Pariſer Quadrat-Maaß geben. Der **Umhang** ſo wohl an der Mittags- als Mitternächtlichen Seite war auch 100 Ellen lang und hieng an 20 **Säulen**, welche von der Mitten zu rechnen, in gleicher Weite 5 Ellen von einander ſtunden, ſo daß dieſe beyden Wände durch die Umhänge völlig beſchloſſen waren, und von dieſer Seiten niemand hinein kommen konnte; Ebenfals war der Umhang gegen Abend beſchloſſen, und hienge an 10 Säulen, nemlich 8 mittlern und 2 Eck-Säulen, welche nicht minder zu dieſen 10 als zu jenen 20 gehören, in-

e) Vid. Scheuchz. Tab. 199. p. 310. ſq.

Digitized by Google

Digitized by Google

indem auf solche Weise nach der Bau-Ordnung die Säulen gegen Abend fast in gleicher Weite, wie die Seiten-Säulen zu stehen kommen, da sonst in beyden Ecken 2 Säulen neben einander kämen, welches der Zierlichkeit entgegen liefe. Fornen gegen Morgen, alwo der Eingang des Vorhofes gerichtet war, stunden gleichfalls 10 Säulen, die Eck-Säulen mit eingerechnet, also daß in allem 56 Säulen heraus kommen, obwohl Philo 60 zusammen bringt, weil er etwa die Eck-Säulen zweymal gerechnet; Der Umhang aber wurde hier von einander zertheilet; an der Ecke gegen Mittag so wohl als Mitternacht hieng ein Umhang von 15 Ellen an 3 Säulen, die Eck-Säulen mit darzu genommen, und bliebe in der Mitten zwischen diesen beyden Umhängen ein Raum 20 Ellen breit; daselbst sahe man einen schönen Umhang 20 Ellen lang, der an 4 Säulen hieng, und zuweilen aufgezogen oder zurück geschoben wurde, wenn jemand hinein wolte, oder das Volck dem Gottesdienst zusahe, Exod. 27, 13. c. 38, 13. Ubrigens haben die **Wände** des Vorhofs von der Hütten nicht an allen Seiten gleich abgestanden, sondern gegen Morgen war ein freyer Platz 50 Ellen lang und breit von dem Eingang bis an die Wohnung, welche denn von allen 3 übrigen Seiten 20 oder 19 Ellen abstunde, wenn man nemlich die Dicke der Breter, so 1 Elle ausgemacht, abziehet, wie solches aus dem Grund-Riß Tab. XIII. klärlich in die Augen leuchtet. Denn hier ist

A B C D der Vorhof der Stiffts-Hütte;

A C die Umhänge gegen Mittag und 1. 2. 3. &c. 20. die Säulen gegen Mittag.

B D Die Umhänge gegen Mitternacht, und 21. 22. &c. 40. die Säulen gegen Mitternacht.

A B Die Abend-Seite mit 10 Säulen, 1. 41. 42. &c. 21.

C D Die Morgen-Seite mit dem 15 elligten Umhange an 3 Säulen 20. 49. 50. in der Mittags-Ecke, und dem gleich langen Umhange an 3 Säulen 40. 51. 52. in der mitternächtlichen Ecke.

Digitized by Google

I K der 10 elligte Umhang und Raum in der Mitten an 4 Säulen, 53. 54. 55. 56.

G H C D der 50 Ellen lange und breite freye Plaz gegen Morgen, darinnen r. das eherne Hand-Faß, und s. der Brandopfer-Altar geſtanden.

E F G H die Wohnung oder Hütte, mit dem Allerheiligſten E F I m. darinnen die Bundes-Lade n. und dem Heiligen I m G H. darinnen der Rauch-Altar o. zwiſchen dem Leuchter p. und Schaubrodt-Tiſch q. geſtanden, und das forne bey dem Eingange 5 Säulen, und wo das Allerheiligſte abgeſondert iſt 4 Säulen gehabt.

§. 7. Die Hütte ſelbſt hatte gleichfals eine lange viereckigte Figur und war von innen 30 Ellen lang; die äuſſere Breite 12 und die innere 10 Ellen, weil die Ausleger insgemein die Dicke der Breter 1 Elle angeben, daß alſo der ganze innere Raum 300 Ellen oder bey nahe 920 Quadrat-Fuß gehabt; die Höhe war auch 10 Ellen, oder 17½ Fuß, Exod. 26, 16. 18. da auch die Hütte der Länge nach abgetheilet war in das Heilige und Allerheiligſte, ſo war jenes 20 Ellen lang und 10 Ellen breit, dieſes aber juſt viereigt, nemlich 10 Ellen lang und breit.

§. 8. Die Materie, woraus die Hütte mit allem ihrem Geräthe gebauet war, heiſt das köſtliche Holz Schittim, ſo Lutherus Föhren-Holz überſetzet, aber mit beſſern Recht eine Art der Cedern mag geweſen ſeyn, oder vielmehr der Araber Santon, oder Schotten-Dorn, Acacia ſ. ſpina Arabica, von den Schoten, ſo darauf wachſen und bey nahe den Feig-Bohnen gleich kommen, alſo genannt, dergleichen in Egypten und dem wüſten Arabien häufig gewachſen, f) wie denn das Thal Sittim im Gefilde Moab Num. 25, 1. Joel 3, 18. oder eine andre beſondere Landſchafft nahe an der Arabiſchen Wüſten daher den Namen bekommen, Num. 33, 49. Joſ. 2, 1. c. 3, 1. Mich. 6, 5. Es ſol dieſes Holz unverweßlich, feſt und hart gewe-

f) Vid. Hiller. Hierophyt. P. I. c. 48. p. 426. ſq. coll. Lund. L. I. c. 2. p. 4.

gewesen seyn, und die Egyptier nach Herodoti Bericht ihre Last-Schiffe daraus gebauet haben, wie denn auch Arabisch Gummi davon gesammlet wird.

Von diesem Holtze waren nun die 3 Seiten-Wände der H. Hütte gemacht, und bestunden dieselben aus viereckigten Bretern, jegliches $1\frac{1}{2}$ Elle breit und 1 Elle dick, so als Säulen von 10 Ellen, aufrecht stunden, ein jedes auf 2 silbernen **Pföstlein oder Füssen**, also daß 20 auf 40 Pfosten oder Füssen gegen Mittag und auch so viel gegen Mitternacht ruheten; und damit sie fest und unbeweglich wären, musten unter jegliches Bret 2 Zapfen gemacht werden, vermittelst deren man sie in die Fuß-Pfosten einsenckete und fügete: und weil gegen Abend 8 Breter auf 16 solchen Unter-Sätzen stunden, so kamen in allem 48 Breter auf 96 silbernen Füssen oder Untersätze, mit 96 Zapfen zu stehen, Exod. 26, 15-25. Zu einem jeden Fuß oder Pföstlein ward ein Talent Silbers, mithin in allem 96 Centner, d. i. nach dem Pariser Gewicht 8375 Pfund, oder zu Geld gerechnet 2880000 Seckel, d. i. 1440000 Rthlr. verwendet, Exod. 38, 27. Wiewohl die Kostbarkeit sich noch höher erstiege durch das Gold, womit die Breter selbst, folglich das gantze Gebäude überzogen worden. Die Wände oder Seiten-Breter der Stiffts-Hütte musten nicht nur von oben her, sonderlich an den Eck- oder Ort-Bretern mit **Klammern** und **Banden** zusammen gehefftet werden, sondern auch an den Seiten sich feste schliessen. Zu dem Ende waren in jegliches Bret **güldene Ringe** eingesencket, wodurch die **Stangen** oder **Riegel**, vom Holtz Sittim gemachet, und mit Gold-Blech überzogen, konnten gestoßen oder geschoben werden; dabey denn denen Auslegern sehr wahrscheinlich dünckt, daß ein jeglich Bret 5 solcher Stangen gehabt, die in gleicher Weite, nemlich 2 Ellen von einander gestanden, also daß 5 Reihen Ringe gewesen wären, durch deren jede 1 Stange gezogen worden, das erforderte denn auch 5 Stangen, je eine über der andern. Es ist aber wohl zu mercken, daß diese Stangen nicht an einem Stück 30 Ellen lang gewesen, sondern Stückweiße aufeinan-

der gefüget, oder je ein Stück in oder auf das andere eingeschraubet worden. Josephus hält dafür, daß eine einzele Stange 5 Ellen in der Länge gehabt, folglich 6 derselben eine 30 ellige gantz hindurch reichende Stange ausgemacht haben, verstehe an der mittäglichen und mitternächtlichen Wand, da hingegen die Abend-Seite nur 2 Stücke bedurft hätte. Nimmt man sie zusammen, so kommen in allen 15 lange und 70 kurtze-Stangen heraus. Daher die 5 Riegel oder Stangen Exod. 26, 26. zu verstehen von einem jeglichen der langen durchreichenden Stangen, wie sie aus 6 Absätzen zusammen gefüget worden. Es war aber ausser denen jetzt beschriebenen Stangen noch eine andere, welche durch die Dicke der Breter gegangen, und weder von aussen, noch von innen zu sehen gewesen, sondern verborgen lag, vermittelst derselben die Breter dermassen feste zusammengehalten, daß die höltzernen Wände nicht anders, als eine steinerne Mauer da gestanden, v. 28. Welches denn auch beweiset, daß die Breter Ellen-dick gewesen, doch bestunde auch diese verblendete Stange, welche einem Rähmen oder beschlagenen Balcken gleich zu schätzen, aus verschiedenen kleinen Stücken.

§. 9. Die Stiffts-Hütte hatte kein Dach, sondern wurde mit 4 Teppichen bedeckt, deren immer einer über den andern gebreitet worden. Der innerste Teppich, welcher den Boden oder die Bühne des Dachs vorstellete, war der kostbarste, man sahe denselben, wenn man in der Hütten stunde von oben hinauf in die Höhe, er war von gezwirnten und weissen leinen, auch von hochblauen, Purpur- und Scharlach-gefärbten Fäden, mit Cherubim und allerhand güldenen Blumen und Laubwerck schön und künstlich durchwebet oder gewürcket. Bemeldter Teppich bestund aus 2 grossen Stücken oder Teppichen, ein jeglicher derselben aber wieder aus 5 Theilen, jeder Theil hatte 28 Ellen in die Länge, 4 in die Breite. Die kleineren Theile wurden vorher zusammengenehet, die Teppiche selbsten hingegen, deren jeglicher 28 Ellen in die Länge und 20

in

in die Breite ausmachte, wurden mit Schleiflein aus Himmel-blauer Seide zusammengefüget, auch über das mit güldenen Hefften in einander gehänget; diese Hefte musten in gewisser und ordentlicher Weite, nemlich eine halbe Elle und etwas drüber, von einander stehen, massen zu einer Länge von 28 Ellen 50 Heffte gebraucht worden, mithin bestunde die Länge des aus 2 Stücken zusammengesetzten Teppichs aus 28 Ellen, die doppelte Breite hingegen betrug 40 Ellen. Diß grosse Stück bedeckte gerade das Heilige mit 10 Ellen inwendig, oder mit 12 Ellen, wenn die Dicke der Breter mitgerechnet wird; Die hieran überbleibende 16 Ellen hiengen zu beyden Seiten, zu jeder Seite 8 Ellen, herunter, und machten die Wände, gleich als wenn sie mit den schönsten und zierlichsten Tapeten beschlagen wären. Das andere grosse Stück beschirmte das Allerheiligste abermal mit 10 oder 11 Ellen in die Länge, und mit 10 oder 12 Ellen in die Breite, daß wieder 16 Ellen zu beyden Seiten herunter hiengen, und von den Seiten-Wänden gegen Mittag und Mitternacht 2 Ellen übrig gewesen, welche unbedeckt geblieben, gegen Abend aber blieb nicht mehr, als 1 Elle von der gantzen Höhe der Hütten unbedeckt, Exod. 26, 1-6.

Uber den ersten, innern und kostbarsten Teppich ward eine andere härene Decke von Ziegen-Haar, künstlich gewürcket oder gewebet, geleget und überbreitet, so aus 11 Theilen oder Blatt zusammengesetzet worden; jegliches davon hatte 30 Ellen in die Länge, 4 in die Breite. Diese 11 Theile machten zusammen nur 2 Haupt-Teppiche, deren einer 5 Stücke in sich begriffe, 30 Ellen lang und 20 breit war. Die übrigen 6 Theile gaben den andern Teppich, welcher auf 30 Ellen nach der Länge, und 24 in die Breite sich erstreckete, folglich war der gantze aus 2 grossen Stücken zusammengesetzte Teppich 30 Ellen lang und 44 Ellen breit. Der andere aus 6 Stücken bestehende Theil war vornen, der andere hinten; Von vornen, da der Eingang der Hütten war, gieng der Teppich 2 Ellen weit herfür, so daß er

an selbigem Ende überschlagen werden muste, von hinten hingegen war der Fürschuß nur 1 Elle, mithin blieben von der gantzen Breite des Teppichs annoch übrig 3 Ellen, davon 2 vornen, 1 aber hinten herunterhienge, an der mittäglichen und mitternächtlichen Seite aber hieng er noch 1 Elle oberhalb der Erde. So beschreibet Lundius diese Decke von Ziegen-Haar; Mel aber in seiner Beschreibung der Stiffts-Hütte Sect. 2. cap. 4. §. 4. p. 77. sq. wil, daß die Fuge oder Zusammenhefftung der beyden Haupt-Teppiche just über den Säulen oder der Scheide des Allerheiligsten und Heiligen liegen müssen, und also von den 24 Ellen, so über dem Heiligen gelegen, vorn nicht 2, sondern 4 Ellen hervorgegangen, welche zusammengeschlagen, einen doppelten Abhang gemachet, damit der Regen abgehalten wurde. Die hinterste Decke aber, so aus 5 Stücken bestanden und 20 Ellen breit war, habe mit 10 Ellen das Allerheiligste bedeckt, 1 Elle sey auf die Dicke der Hinterwand gegangen, daß also auch diese Elle von hinten keinen Fürschuß gehabt, sondern 1 Elle von der Erde abgehangen. Der übelverstandene Spruch Exod. 26, 11. 12. der Lundium und andere verleitet, könne füglich also verstanden werden: Das überlänge (so übrig ist) an (von) den Teppichen solt du lassen überhangen (nemlich, daß 2 Ellen auf 2 Ellen zurückgeschlagen werden) die Helffte (das ist, das übrige halbe Theil der Decke von 20 Ellen) sol überhinfliessen (oder gedecket werden) über das letzte Theil des Tabernackels, (das ist, über das Allerheiligste. So verstehet es auch der Chaldäische Uebersetzer: Die Helfte der Decke, die übrig ist, solt du ausbreiten über das hintere Theil des Tabernackels. Was die Breite der Decke von 20 Ellen anbelanget, wenn beyde Seiten-Wände, wegen ihrer Dicke, 2 Ellen wegnehmen, so hiengen dieselben zu beyden Seiten 1 Elle von der Erden ab. Indessen war hierdurch dennoch so wohl die Hütte selbst, als der innere kostbare Teppich vor dem Regen und andern äusserlichen Ungemach gnugsam verwahret, Exod. 26, 7-13.

Der

Der dritte Teppich oder Decke, ſo über die härene geleget ward, war die röthliche von Widder-Fellen, und über dieſe endlich die vierdte von Dachs-Fellen, oder vielmehr, wie andere das Grund-Wort von einer Farbe auslegen, die blaue Widder-fellene, Exod. 26, 14. Alle dieſe Decken oder Teppiche wurden mit Stricken an kleine eherne Pfäle feſtgemachet, c. 27, 19. c. 38, 31. und da die oberſten Decken zuweilen abgenommen, oder auch aufgeſchlagen wurden, ſonderlich an den hohen Feſt-Tagen und bey ſtillem und hellem Wetter, ſo hat das Volck den unterſten ſchönen Teppich, und weil dieſer nicht gantz herunter auf die Erde hieng, auch die mit Gold beſchlagene Breter und ihre ſilberne Füſſe ſehen und bewundern können.

§. 10. Auf der Morgen-Seite ſtund die Hütte offen, weil der Eingang dahin ſolte gerichtet werden, und waren vor dem Allerheiligſten, Heiligen und dem Vorhofe die Vorhänge an ſtatt der Wände und Thüren. Zwiſchen dem Heiligen und Allerheiligſten ſtunden 4 Säulen vom Holtz Sittim, wie die Bretter zur Seiten mit Golde überzogen, deren jede eine Pinne oder Zapffen hatte, womit ſie in einem ſilbernen Fuß ſtunde, und oben war ein güldener Knauff, daran hieng ein gar dicker und ſtarcker Vorhang von ſolcher Gattung, als der innerſte köſtliche Teppich über der Wohnung war, dieſer ſcheidete das Heilige von dem Allerheiligſten, Exod. 26, 31. 32.

Am Eingange zur Wohnung, oder zum Heiligen, hieng ein Vorhang an 5 Säulen, von gleicher Art mit den vorigen, deren ein jeder an ſtatt des ſilbernen, mit ſeinem Zapffen oder Pinne, in einem ehernen Fuße ſtunde. Dieſer Vorhang war zwar aus gezwirnten köſtlichen Leinen von weiſſer, blauer, Purpur- und Scharlach-Farbe in Blumwerck gemachet, aber nicht gewebet, ſondern geſtricket und genehet, Exod. 26, 36. 37. Der Eingang zum Vorhofe hatte auf jeder Seite 3 Säulen, an welchem ein Umhang von 15 Ellen lang herabhieng, und beſtunde in der Mitten in einem Raum von 20 Ellen breit, darinnen an 4 Säulen ein

Vorhang von gleicher Art, als der Eingang des Heiligen hatte, herabhieng, welcher zu dem Hineingehen oder Hineinsehen des Volcks zurückgeschoben ward, wie oben p. 205. schon erwehnet worden.

§. 11. Aus diesen allen bisher angeführten erhellet nun zur Gnüge, daß in dem gantzen Bau dieser Stiffts-Hütte die Architectonische oder in der Bau-Kunst eingeführte Grund-Reguln, in Ansehung der Festigkeit, Bequem- und Zierlichkeit durchgehends beobachtet worden. g) Denn zur Festigkeit gehöret, daß die Hütte von dem köstlichen, leichten und unverweßlichem Holtz Sittim gebauet, und die Breter um desto sichern und festern Grund zu haben, durch ihre Zapffen auf silbernen Füssen gestanden, welche unten zugespitzet und mit der Spitze in die Erde gestecket waren; wie auch daß durch Klammern und die durch Ringe hineingeschobene Stangen, wie Riegel, alles wohl zusammengefüget und mit einander fest verbunden worden; endlich daß die gantze Hütte von oben her mit einer vierfachen Decke wieder Regen, Wind und Wetter aufs beste verwahret worden.

Die bequeme Einrichtung wird erkannt aus der rechtwincklichten Figur, und daß alle und jede Theile nach dem Gebrauch und Zweck der Hütte geschickt zusammengesetzet worden, daß, so offt das Lager aufbrach und die Kinder Israel fortziehen musten, sie in der Geschwindigkeit auseinander genommen und gar bequemlich von einem Ort zum andern fortgebracht werden könnte; So war auch die innere Abtheilung in das Heilige und Allerheiligste sehr schön gemacht, indem dieses viereckigt und jenes doppelt viereckigt war, welches gerade das bey dem Tempel Salomonis beobachtete Doppel-Maaß fassete, wie wir nachmals vernehmen werden. Das Allerheiligste stellet vor das Chor in unsern Kirchen, und ob es wohl gegen Abend lag, wie im Gegentheil unsere Altäre gegen Morgen gebauet sind, so hat doch Gott seine heilige Ursachen gehabt, daß die Israeliten, wenn

g) Vid. Wideburg. Mathes. bibl. specim. 1. qu. 11. p. 34.

Digitized by Google

wenn sie beten wolten, ihr Angesicht gegen Abend wenden müssen, und nicht in die schreckliche heydnische Blindheit verfielen, und mit selbigen die aufgehende Sonne abgöttisch verehreten. conf. Ezech. 8, 16. 17. Indessen siehet man hieraus, daß der Gebrauch, die Altäre gegen Morgen zu setzen, sehr alt sey, damit, durch die Strahlen der aufgehenden Sonne, ein jeder, sein Opffer früh zu bringen, ermuntert würde. Obgleich auch die Hütte keine Fenster gehabt, so haben dennoch die 7 Lampen auf dem güldnen Leuchter dieselbe gnug erleuchtet.

Die **Schönheit und Zierde** dieses Gebäudes ward vermehret 1) durch den **güldenen Uberzug** der Breter und Stangen, wie auch die güldenen Ringe und Heffte; 2) Durch die künstlich gewürckten und gestickten, wie auch mit **Cherubim und Blumwerck** gezierten Teppiche und Decken; 3) Durch die **Säulen** so wohl im Vorhofe als in der Wohnung, welche nach den Reguln der Bau-Kunst ihren Säulen-Fuß, Schafft und Capital oder Knauff hatten. Der Säulen-Fuß war von Ertz gegossen, der Schafft von dem Holtz Sittim und mit Golde überzogen, die Knäuffe aber von Gold und mit vielen schönen Schnitzwerck gezieret; 4) Durch die wohl beobachtete Symmetrie in dem Maaß der Seiten, denn die Breite der gantzen Hütte war $\frac{1}{3}$ der Länge, die Breite des Heiligen die Helffte der Länge desselben; das Allerheiligste war gleich lang und breit; die Höhe war auch der Breite gleich; endlich der Eingang war mitten in der Morgen-Seite.

Nicht minder erhöheten den Pracht dieses Baues die vielen **innern Theile und Geräthe der Hütte.** Denn in dem Allerheiligsten war die **Bundes-Lade** gesetzt, in Form eines Parallelipedi, oder länglichten Vierecks, nemlich drittehalb Ellen lang, anderthalb Ellen hoch und auch so breit, vom Holtz Sittim gebauet, inwendig und auswendig mit güldenen Blech überzogen, und einem von puren Golde künstlich gemachten Krantz rings umher gezieret, welcher zugleich den Deckel darauf fest hielte, und die Ritze

zwischen der Lade und dem Deckel bedeckte. Dieser Deckel war gar sonderbar, von lautern dichten Golde, und ward der Gnaden-Stuhl genennet, auf dessen Enden 2 Statuen oder Cherubim stunden, von dichtem Golde gemacht, welche den Gnaden-Stuhl bedeckten, und mit ihren Flügeln gleichsam einen Thron über der Lade formirten, Exod. 25, 10-22. Gleichermassen hatte das Heilige 3 Haupt-Gefässe, den **Räuch-Altar** in der Mitte, gegen der Bundes-Lade stehend, 1 Elle lang und breit, 2 Ellen hoch, von dem Holtz Sittim, mit güldenem Blech überzogen, und mit einem schönen güldenen Krantz umher gezieret; den **güldenen Leuchter** auf der Seite gegen Mittag; und den **Schau-Brodt-Tisch** auf der Seite gegen Mitternacht, der auch vom Holtz Sittim gemacht, mit güldenem Blech überzogen, 2 Ellen lang, 1 Elle breit, anderthalb Ellen hoch, mit einer breiten Leiste von einem gedoppelten Krantz von purem Golde umgeben war, und nach der Länge gegen das Allerheiligste auf 4 Füssen stund, die oben viereckigt und unten rund waren, auch ihre güldene Rincken hatten, daß sie mit Stangen konnten fortgetragen werden. Draussen in dem Vorhofe stund der **Brand-Opffers-Altar** und das **eherne Hand-Faß**, von welchen allen anderswo mit mehrern gehandelt worden, h) und auch Lundius kan nachgelesen werden.

§. 12. Wie die Stiffts-Hütte ein herrlich **Vorbild Christi und des Christenthums** sey, hat unter andern Herr D. Joachim Lange in seinem Tractat, Bezaleel oder Mysterium Christi & Christianismi in sacris typicis genannt, wie auch in seinem Mosaischen Licht und Recht zur Gnüge gezeiget und ausgeführet, daraus wir denn das Vornehmste nehmen und hieher setzen wollen.

Die Stiffts-Hütte hat überhaupt **Christum vorgebildet in seiner Menschwerdung.** Darum nennet Paulus seinen Leib und gantze menschliche Natur eine grössere und vollkommenere Hütte, Ebr. 9, 11. Denn

1) Hier-

h) Siehe Bibl. Hist. VII. Th. 2. B. I. Abschn. c. 4. 5. 6.

Digitized by Google

1) Hierinnen wohnete Christus unter uns, Joh. 1, 14. wie die Stiffts-Hütte Gottes Wohnung unter den Menschen genennet ward.
2) Hier sahen wir seine Herrlichkeit, ꝛc. Joh. 1, 14. c. 2, 11. Col. 1, 19. c. 2, 9. Es. 40, 3. 5. gleichwie die Stiffts-Hütte bey ihrer Aufrichtung von der Wolcken-Säule und darinn hellleuchtenden Feuer, so ausdrücklich Gottes Herrlichkeit genennet wird, erfüllet ward, Exod. 40, 34.
3) Hier ist das rechte Heilige, Luc. 1, 35. und Allerheiligste, Dan. 9, 24.
4) Hier ist die wahre Versammlung und Zusammenkunfft aller Gläubigen, Gen. 49, 10. Es. 45, 22. c. 55, 1. Matth. 11, 28. Joh. 6, 37. c. 10, 16.
5) In Christo hat sich Gott sichtbar geoffenbaret, und ist zu uns gekommen, uns zu seegnen, nach Gen. 12, 3. Act. 3, 26. Eph. 1, 3. coll. Exod. 20, 24.
6) Christus, der hochgelobte Gottes Sohn, erschien in Knechts-Gestalt, Phil. 2, 6. 7. 8. Es. 53, 2. 3. Joh. 1, 14. wie die Hütte äusserlich nur ein schlecht Ansehen hatte, inwendig aber alles von Gold und köstlichem Schmuck glänzete.
7) Christi Leib muste abgebrochen und am dritten Tage wieder aufgerichtet werden, Joh. 2, 19. wie die Hütte im Reisen offt abgebrochen und wieder aufgerichtet wurde. conf. 2 Cor. 5, 1. 2. 2 Petr. 1, 13. 14.
8) Christus, der Mittler, ist stets mitten unter seinen Gläubigen, Matth. 18, 20. c. 28, 20. Joh. 1, 14. wie die Hütte mitten im Lager war.
9) Die 2 Naturen Christi wurden vorgebildet durch die mit Golde überzogenen Breter vom köstlichen und unverweßlichen Holtz Sittim.
10) Durch Christum müssen wir in die Kirche und in den Himmel eingehen, Joh. 10, 1. c. 14, 6. Eph. 2, 18. c. 3, 12. Ebr. 10, 19. 20. wie der Fürhang die Thüre der Stiffs-Hütte war.

Die

Die Stiffts-Hütte hat auch das Christenthum vorgebildet:

1) Weil die Kirche und ein jeder Gläubiger Gottes Hauß und Wohnung ist, 1 Tim. 3, 15. 2 Tim. 2, 20. 21. 1 Petr. 4, 17. Ebr. 3, 6. 1 Cor. 3, 16. c. 6, 19. 2 Cor. 6, 16. und auch die Kirche an keinen gewissen Ort gebunden ist, conf. Apoc. 2, 5.

2) Die Kirche ist gepflantzt nach der Anordnung, welche Christus selbst mit aus dem Himmel gebracht, Joh. 1, 18. gleichwie die Stiffts-Hütte nicht nach menschlichen Gut-Befinden, sondern nach göttlicher Vorschrifft eingerichtet wurde.

3) Die Kirche hat ihre Baumeister und Mitarbeiter, 1 Cor. 3, 9. wie Bezaleel viele Gehülfen hatte zur Verfertigung der Stiffts-Hütte.

4) Der Lehrer und übrigen Gläubigen Standhafftigkeit ist vorgebildet durch die Breter der Stiffts-Hütte, die wie Säulen anzusehen waren, Gal. 2, 9. 1 Corinth. 15, 58. c. 16, 13.

5) Die Vereinigung und Gemeinschafft der Gläubigen ist vorbedeutet durch die genaue und feste Zusammenfügung und Verbindung der Breter, Eph. 4, 16. coll. v. 3.

6) Der Christen Leben glänzet nur inwendig, Ps. 45, 14. 1 Petr. 1, 7. c. 3, 4.

7) Die 3 Theile der Stiffts-Hütte mit dem darzu gerechneten Vorhofe bildeten die Kirche Christi ab, nach ihrem dreyfachen Zustande: Erstlich nach dem äusserlichen, nach welchem sie sichtbar ist, und die öffentliche Predigt von Christo nach der Wohlthat der Erlösung zur Rechtfertigung, auch der Heiligung zur geistlichen Aufopfferung in sich hat, und gröſten Theils aus unbekehrten Gliedern und Heuchlern bestehet, darinnen der Brand-Opffers-Altar die Versöhnung, und das eherne Hand-Faß zum Waschen die Heiligung vorstellet. Hernach nach dem Innerlichen, oder nach der wahren Gemeinschafft mit Gott, darinnen sich allein die gläubigen kinder Gottes befin-

finden, als ein Gegenbild vom heiligen Theile der Stiffts-Hütte, in welches niemand als die gewaschenen Priester nach und bey würdigen Gebrauch des Brand-Opfer-Altars und des ehernen Hand-Fasses eingehen dürfen. Und denn auch drittens nach dem künftigen Leben der Herrlichkeit in der triumphirenden Kirche, davon das Allerheiligste, mit der darinnen befindlichen figürlichen Gegenwart Gottes, ein Vorbild war. conf. Luc. 16, 9. Apoc. 21, 3. c. 15, 5-8.

Das 4 Capitel.

Vom Tempel Salomonis.

§. 1.

Bishieher wohnete der hohe und erhabene Herrscher des Himmels und der Erden, der seinem allervollkommensten Wesen nach allgegenwärtig ist, nirgend ein- und nirgend ausgeschlossen werden kan, indem er Himmel und Erden erfüllet, Jer. 23, 24. in der Stiffts-Hütte unter den Teppichen, über der Lade des Bundes auf dem Gnaden-Stuhl, welche von einem Ort zum andern gleichsam einballiret und eingepackt, bald hie, bald da ausgeleget und aufgeschlagen worden. Nun aber solte ein beständiger Ort des ordentlichen und öffentlichen Gottesdiensts erwehlet werden, wie ihm der Herr schon längst ausersehen hatte, Exod. 15, 17. Deut. 12, 11. Daher war es kein unbilliges Vornehmen, wenn David, da er von seinen Feinden Ruhe bekommen, und vor sich einen Cedern-Pallast erbauet hatte, nun auch seinem Gott zu Ehren einen prächtigen Tempel erbauen wolte; Allein weil Gott der Herr, aus heiligen Ursachen, dieses Werck seinem Sohn Salomo aufbehalten hatte, so muste der Prophet Nathan ihm solches von Gottes wegen absagen, 2 Sam. 7, 1-13. coll. 1 Chron. 23, 8. Doch hatte David noch das Glück und die Freude, dieses herrliche Gebäu-

bäude in einem Riß und kleinem Modell zu sehen, auch die Haupt-Bau-Geräthe, vornemlich das Geld, zusammen zu legen, 1 Chron. 29, 11-19. Woraus denn klar erhellet, daß der allerweiseste Gott selbst der Stiffter und Angeber dieses unvergleichlichen Gebäudes gewesen, welches von allen Schrifft- und Bau-Verständigen als das vollkommenste Muster und Meisterstück der Civil-Bau-Kunst angesehen werden muß, davon die Griechen und Römer alles, was sie Schönes und Vortreffliches in ihrer Bau-Kunst gehabt, und annoch bewundert wird, hier entlehnet haben, wie Villalpand Lib. 2. Isagog. c. 13. auch bezeuget. Ein Gebäude, dem alle so genannte 7 Wunder-Wercke der gantzen Welt, wenn sie zusammen genommen werden, weit weichen müssen, und darum desto mehr betrachtungswürdig ist, weil es ein sinnreiches Vorbild der Kirche und Reiches Christi im Neuen Testament gewesen ist. i)

§. 2. Nun weiß man aus der Vernunft, daß einer, der da bauen wil, unumgänglich Leute, Materialien und Geld vonnöthen hat. **Geld und allerley Bauzeug** hatte der König Salomo in schönster Bereitschafft, weil sein Vater David schon reichlich dafür gesorget hatte, 1 Chron. 19, 7. 8. c. 23, 3. c. 30, 2. Nun bekam er auch die besten **Bauleute** von Tyro und Sidon, als woselbst, nebst der schönsten Kaufmannschafft, vornemlich auch die Handwercker, mechanischen Künste, und was darzu gehöret, in trefflichen Flor und Aufnehmen gestanden, conf. 2 Sam. 5, 11. Weil er aber als Bauherr und Urheber des gantzen Bauwesens zu einem so kostbaren Bau, als der gegenwärtige ist, zuvörderst einen erfahrnen **Baumeister** oder Bau-Director und Ober-Aufseher zur Hand nehmen muste, welcher nach dem Willen und der Absicht des Bauherrn, oder nach gemachten Entwurf und vorgelegten Modell den Bau in begehrten Stand setzen, seinen untergebenen Officialen, Werckmeistern, Werckleuten, Arbeitern und Gesellen befehlen, mithin alles in

i) Vid. D. Scheuchz. Kupf. Bib. Tab. 420. p. 124.

Digitized by Google

in gebührender Ordnung halten könnte; So hat er zu dieser hohen Würde und wichtigen Bestallung keinen Israeliten, sondern einen Tyrier, nemlich den Hiram erwählet, weil er nicht den Mann an das Amt binden, sondern dem Amt den Mann geben, oder einen solchen haben wolte, der alles gründlich verstünde und klüglich ausführen solte, wie auch dieses sein Creditiv und Recommendations-Schreiben lautete, 2 Chron. 2, 13. 14. Die übrige Anzahl der Arbeitsleute erstreckt sich sehr hoch. Erstlich werden 3000 Ausschuß aus dem gantzen Israel benennet, von welchen allezeit 10000 einen Monat lang zur Arbeit gehalten wurden, die nach dem Sinn des Grund-Texts fronen, oder, wie wir sprechen, zu Hofe gehen musten, diese wurden so denn nach Verfliessung eines Monaths von andern 10000 abgelöset, und konnten wieder 2 Monath zu Hause bleiben, um ihre eigene Feld- und Hauß-Geschäffte abzuwarten, deren oberster Befehlshaber war Adoniram, 1 Reg. 5, 13. 14. Ausser diesen waren 70000 Lastträger und 80000 Zimmerleute, zusammen 150000 Arbeiter, wie sie 2 Chron. 2, 17. zusammen gezehlet stehen, so Tyrier und Egypter, Fremdlinge in Israel waren, über solche sind 3300 Amtleute oder oberste Vögte, die über das Werck gesetzet waren, nemlich zu Jerusalem. Denn so sind diese 3300 Bau-Officiers wohl zu unterscheiden von andern 3600 Aufsehern, deren 2 Chron. 2, 18. gedacht wird, weil diese auf dem Libanon unter der Ober-Direction des Tyrischen Baumeisters, jene aber zu Jerusalem commandirt haben. Unter dem Namen deren, so auf dem Berge zimmerten, kommen auch die Steinmetzen zu stehen, welche 2 Chron. 2, 18. Hauer auf dem Berge genennet werden. Was nun diese Anzahl Leute jährlich zu unterhalten gekostet haben mag, davon siehe die Rechnung oben pag. 56. sq.

§. 3. Der Grund und Platz des Tempels war der Berg Morija, der dem David gezeiget war, 1 Chron. 23, 1. und ehemals dem Jebusiter Könige, Arasna, gehört hatte,

von

von David aber gekauffet worden, c. 22, 18. sq. alwo auch Abraham ehemals seinen Sohn Isaac opfern wolte, Gen. 22, 2. er wird daher der Tempel-Berg genennet, 1 Macc. 13, 53. und war ein Theil des Berges Zion, am Ende der Stadt Jerusalem gegen Morgen gelegen, und hatte eben derselbe seinen tieffen Abschnitt gegen Ost, Süd und Norden. Auf der Ebene desselben ward zuförderst ein gevierter Raum abgesteckt, 500 Ellen, auf jeder Seite, und also im Umkreise 2000 Ellen, wie der Haupt-Riß, Protographia Tab. XVII. Fig. 1. vorstellet, wie auch der Grund-Riß, Ichnographia, Tab. XIIII. Dieser Raum war rings umher mit einer Mauer umgeben, 6 Ellen hoch und breit; Ezech. 40, 5. und diese hinwiederum mit cubischen oder eckigten Pfeilern versichert und befestiget, die dicker, als die Mauer selbsten gewesen. Von diesem weiten Raum ward ein anderer gevierter Raum abgeschnitten, der einige Ellen erhöhter gewesen, als jener, der unter dem Namen der Vorstadt des Berges, 1 Macc. 13, 53. wie auch der Strasse vor dem Hause des Herrn, Esr. 10, 9. oder der breiten Gasse gegen Morgen, 2 Chron. 29, 4. zu verstehen; dieser aber der Vorhof der Heyden genennet worden.

Der mittelste Raum E. F. G. H. nach Fig. 1. Tab. XVII. war der eigentliche Tempel-Platz, und hatte im Umkreise 2000 Ellen, und also 500 Ellen an jeder Seite, davon in Tab. XIIII. ein deutlicher und etwas weitläuftiger Grund-Riß unter folgenden Zeichen vorgestellet wird:

A. B. C. D. Der Umfang des Vorhofs der Heyden.

E. E. E. E. Die Pfeiler an dem Umfange in der Mauer, 6 Ellen breit und dicke.

H. I. K. L. Der Umfang des Tempels, dessen Seite 500 Ellen.

M. N. O. P. Ein länglicht-gleichwincklichtes Viereck, welches von dem innern Tempel abzuschneiden.

Q. Q. Sieben innere Vorhöfe, oder unbedeckte Plätze.

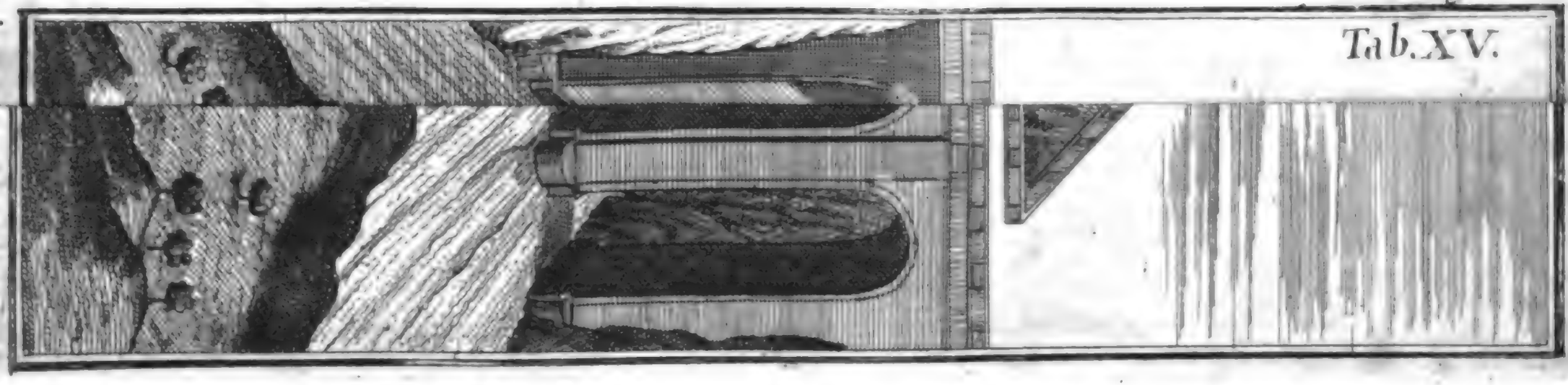
a. b. c. d. Der Priester Vorhof.

a. b. e. f. Der innere Priester-Vorhof, worinnen gestan-

den

Digitized by Google

Tab. XV.



Digitized by Google

Digitized by Google

den * das eherne Meer und † der Brand-Opfer-Altar.

R. R. Thurn-Gebäude, 50 Ellen breit und lang.

S. S. Hallen (Porticus) 100 Ellen lang, 50 breit.

T. T. Die Thore oder Pforten, 3 äussere und 3 innere.

v. v. Die äussern und innern Hallen der Thor-Gebäude.

V. V. Die Thor-Gebäude selbst oder Kammern.

N. C. Z. M. Die Gebäude an oder um den innersten Tempel.

g. Die Halle des Heiligen und Allerheiligsten, zu dessen beyden Seiten die 2 Säulen Jachin und Boas gestanden.

h. Das Heilige.

s. Das Allerheiligste.

§. 4. Hierauf folget die Scenographia oder perspectivische **Vorstellung** des Tempels mit beygesetzten und erklärten Zeichen, Tab. XV. wie auch zu mehrer Beleuchtung Tab. XVI. der Grund-Riß des innern Tempels mit nachstehender Erklärung:

I. **Die Halle.** A.

a. b. Die Länge der Halle 20 Ellen.

c. d. Die Breite der Hallen 10 Ellen.

e. f. Das Thor der Hallen 14 Ellen.

g. g. Die ehernen Säulen Jachin und Boas.

h. h. Die Thür oder Eingang zu dem Heiligen.

II **Das Heilige.** i.

k. k. Die Leuchter.

l. l. Die Schau-Brodt-Tische.

m. Der Räuch-Altar.

n. Die Thüre zum Allerheiligsten.

III. **Das Allerheiligste.** o.

p. Die Bundes-Lade.

q. Die Mauer des Tempels 6 Ellen dick.

r. r. Die Kammern um den Tempel, 1 Reg. 6, 5. 6.

f. f. Die Mauer der Seiten- oder Neben-Gebäude 5 Ellen dick.

t. Die östliche Treppe aus dem Vorhofe der Priester zu der Halle und innerm Tempel.

u. Die Treppe von Mittag.

w. Die Treppe von Mitternacht.

x. Ein gewölbter Gang oder Vorgemach zwischen der Thür zu den Kammern und der ersten Kammer, 1 Reg. 6, 8.

y. Eine Wendel-Treppe in der Mauer, durch welche man in die Kammern des mittlern und obersten Stockwercks kommen können.

§. 5. So weiset auch Tab. XVII. Fig. 2. einen **Durchschnitt oder** Profil **des Tempels** von der Nord-Seite, damit man dasjenige, was in dem innern Tempel gewesen, desto deutlicher sehen möge.

A. Ist die **Halle**, der Thurn oder Vorhauß.

a. a. Die zwey obersten Zimmer, alwo 2 güldene Kronen aufbewahret worden.

b. Die Thür zur Halle.

c. d. Zwey Tische, der eine d. gülden, der andere c. von Marmor.

Auf diesen wurden die Schaubrodte geleget, ehe sie in das Heilige getragen worden, auf jenen hingegen die Brodte der vergangenen Wochen, welche aus dem Heiligen abgetragen worden, von denen der Hohepriester seinen Theil an dieser heiligen Stätte essen müssen.

B. **Das Heilige**, in welchem

e. e. Die Schaubrodt-Tische.

f. f. Die güldenen Leuchter.

g. Der güldene Räuch-Altar.

h. h. Zwey niedrige güldene Säulen, auf welche der Hohepriester die güldenen Becken setzte, wenn er an dem grossen Versöhnungs-Fest aus dem Allerheiligsten kam, und das Opfer-Blut siebenmal gegen den Gnaden-Stuhl gesprenget hatte.

i. Die

Digitized by Google

Digitized by Google

i. Die

Digitized by Google

i. Die Thüre ins Allerheiligste.

k. Das güldene Netz oder Gitterwerck über dieser Scheidewand des Heiligen und Allerheiligsten 10 Ellen hoch, durch welches der von dem Räuch-Altar aufsteigende Rauch ins Allerheiligste dringen konnte.

C. Das Allerheiligste, in welchem die Lade des Bundes, die Cherubim und Wolcken-Säule.

D. Der obere Saal, 60 Ellen lang, 20 Ellen breit und 30 hoch, darinnen die Mosaische Stiffts-Hütte, und was dazu gehöret, verwahret worden.

n. Das Handfaß.

o. Der Brand-Opfers-Altar.

p. Der Räuch-Altar.

§. 6. Die eigentliche **Beschreibung** von dem Salomonischen Tempel und desselben Theilen finden wir nirgend als allein in der H. Schrifft. Denn was man im Talmud und dem Jüdischen Geschicht-Schreiber Josepho davon lieset, ist beydes ein Verzeichniß des andern oder Zorobabelischen Tempels, welcher nach der Babylonischen Gefängniß erbauet, und von Herodes, dem Grossen, prächtig erweitert und ausgezieret worden, und zur Zeit unsers Heylandes gestanden, aber von dem ersten Salomonischen Tempel in vielen Stücken unterschieden gewesen. Darum wollen wir dasjenige, was in den Büchern der Könige und Chronica von der Gestalt, Eintheilung und Einrichtung dieses herrlichen Gebäudes aufgezeichnet ist, etwas genauer erwegen und vor uns nehmen. Es macht aber die Schrifft folgende Theile desselben namhaft: 1) die Halle, 2) das Hauß, 3) die Kammern oder Gemächer, 4) die Säle, 5) die innern Kammern, 6) das Hauß des Gnaden-Stuhls, 7) die Vorhöfe, 8) die Geräthe- und Schaß-Kammern umher, 1 Chron. 29, 11. 12

§. 7. Die **Halle** war das Vorgemach oder Vorschopff des Tempels, so gegen Morgen gebauet war, 20 Ellen breit, von Mittag gegen Mitternacht, 10 Ellen lang, von der Mauer des Heiligen gegen Morgen heraus, und 120

Ellen hoch, 1 Reg. 6, 3. 2 Chron. 3, 4. War also die Halle ein hoher gevierter Thurn, der sich über den Tempel hinauf erstrecket, oder hervorgeraget um 40 Ellen. Im 2ten Tempel war dieser Thurn nur 60 Ellen hoch; Herodes aber hat nicht nur die abgängigen 60 Ellen vollends ergänzet, sondern auch dieses Thurn-Gebäude überall viel gröſſer und weiter gemacht. Innwendig soll nach dem Angeben des R. Juda Leo dieser Thurn 90 Ellen hoch, und biß an die obere Decke oder Bühne frey und leer gewesen seyn, die übrigen 24 Ellen aber, welche darüber noch biß an den Dach-Stuhl gereichet haben, 4 schöne Zimmer oder Gemächer, 2 unten und 2 oben, abgegeben, welche nach 2 Chron. 3, 4. innwendig mit lautern Golde überzogen waren, gleich denen Wänden des Tempels, in welchen viele Kleinodien, und besonders im 2ten Tempel die güldenen Kronen, so dem Hohen-Priester Josua aufgesetzet worden, Sach. 6, 11. sollen seyn verwahret worden. Die Wände dieser Halle waren innwendig rund herum mit schönem Schnitz oder Bild-Werck von Blumen und wilden Kürbsen gezieret, und mit güldenem Blech überzogen, 2 Chron. 3, 4. Gegen Morgen hatte diese Halle ein schön hoch Thor mit Flügeln, daß es verschlossen werden konnte, conf. 2 Chron. 28, 24. c. 29, 7. statt deren im 2ten Tempel ein kostbarer Vorhang vor dem Thor gehangen hat. Vor dem Thor dieser Halle stunden die 2 vortrefflich-künstlichen Säulen; die zur Rechten hieß Salomo Jachin, d. i. befestiget, und die zur Lincken Boas, d. i. gestärcket, anzudeuten, daß allhier der beständige und feste Ort des Levitischen Gottesdiensts seyn solte, 2 Chron. 3, 17. 1 Reg. 7, 15. sq.

§. 8. **Das Hauß des Tempels** ward eingetheilet in das Heilige und Allerheiligste. **Das Allerheiligste**, sonst der Chor genannt, 1 Reg. 6, 16. 19. Ps. 28, 2. lag gegen Abend, wie in der Stifts-Hütte, 20 Ellen lang, 20 Ellen breit, und 20 Ellen hoch, biß an das Gewölbe, 1 Reg. 6, 16. oder biß unter den Dach-Stuhl war die gantze Höhe 30 Ellen, v. 2. In der Mitten dieses Allerheiligsten war ein

ein grosser Marmorstein, 3 Finger hoch, auf welchen Salomo die Bundes-Lade, samt ihrem Zubehör setzen ließ, 1 Reg. 6, 19. daher es auch das Hauß des Gnadenstuhls genennet wird, 1 Chron. 29, 11.

Das Heilige, sonst auch der Tempel 1 Reg. 6, 4. das Hauß des Tempels vor dem Chor, v. 17. und das grosse Hauß genannt, 2 Chron. 3, 5. war doppelt so lang als das Allerheiligste, nemlich 40 Ellen, aber mit demselben gleich breit und hoch, und auch auf einerley Art innwendig gezieret. In demselben stunden an einer Seite die güldenen Leuchter, und an der andern Seite die Schau-Brodt-Tische, und mitten inne der Räuch-Altar mit Cedern getäfelt und mit Golde überzogen, 1 Reg. 6, 20. 22. So stunden auch 2 güldene Säulen allhier, auf welche der Hohepriester die 2 güldenen Becken mit des Farren und des Bocks Blut setzte, daraus er am Versöhnungs-Fest gegen dem Gnadenstuhl, und im Heiligen gegen dem Vorhang sprengete. Der Eingang in das Heilige war gegen Morgen durch ein viereckigt Thor 20 Ellen hoch und 10 Ellen breit, und war überall an den Flügeln mit schönen Schnitz Wercken gezieret, und mit Golde überzogen; Die Angeln waren auch pur lauter Gold, 1 Reg. 6, 33. sq. c. 7, 50.

Im übrigen war beydes das Heilige und Allerheiligste 2 Geschoß hoch, und oben über ein Saal, auf welchen man durch eine Wendel-Treppe hinauf kam, allwo die Stifts-Hütte mit allem Zubehör verwahret worden. Dieser Saal war auf 30 Ellen hoch, und überall mit güldenem Blech überzogen. 2 Chron. 3, 9.

§. 9. Die Gemächer, Cellaria, waren lauter schöne Zellen oder Kammern an des Tempels Seiten gegen Mittag, Abend und Mitternacht umher gebauet, 3 Reihen über einander, an der Zahl 38. nemlich 3 mal 5 übereinander, an der Mittags- und auch so viel an der Mitternachts-Seite, gegen Abend aber waren unten drey, in der Mitte auch so viel, zu oberst aber nur 2 Kammern. Sie werden 1 Reg. 6, 5. 6. die Umgänge an der Wand des Hauses ge-

nennet, und waren nach den Grund-Sätzen von Einziehung der Mauern, de Contracturis Murorum, erbauet; denn damit man zu den Thramen oder Balcken keine Löcher in die Mauer zu hauen nöthig hätte, hatte selbige Mauer 3 Absätze über einander, so um 1 Elle eingezogen waren, auf welchen die Balcken liegen konnten, also da die unterste Mauer eine Dicke von 7 Ellen hatte, war sie in der Mitte 6 Ellen, und oben 5 Ellen dick, folglich war die unterste Kammer die schmäleste, nemlich 5 Ellen weit, weil daselbst die Mauer am dickesten, die mittelste aber 6 Ellen, und die oberste 7 Ellen weit. Jegliche Kammer aber in allen 3 Stock-Wercken war 5 Ellen hoch, v. 10. und wenn man zur Decke oder Bühne einer jeden Kammer 1 Elle zugiebt, so kommen 18 Ellen heraus, als so hoch dieses Kammer-Gebäude an der Wand des Tempels gestanden; und weil nun die gantze Mauer des Tempels biß zum Dachstuhl 30 Ellen hoch gewesen, v. 2. so haben noch 12 Ellen von dem Tempel über das Kammer-Gebäude hervorgeraget, folglich werden wohl die Fenster nicht weniger als 3 Ellen höher, als ermeldete Kammern gestanden haben, damit also niemand, der auf dem Kammer-Dach umher gegangen, durch die Fenster in das Heilige und Allerheiligste hineinsehen können. Alle diese Kammern waren innwendig mit Cedern getäfelt, wie Josephus A. I. L. 8. c. 1. meldet, und nach R. Juda Leo L. 1. de Templo c. 24. mit lautern Golde überzogen: Sie dieneten zur Verwahrung des Tempel-Schatzes, und allerley köstlicher Gefäße, daher sie auch die Schatz-Kammern pflegten genennet zu werden.

§. 10. Durch die Säle, cœnacula, werden nicht nur verstanden der Saal über dem Heiligen und Allerheiligsten, davon §. 8. etwas gedacht worden, sondern auch die Ober-Gemächer über denen Zimmern und Gebäuden im innern Vorhofe des Tempels, und über denen Schwibbogen oder Hallen, als besondere Eß-Säle für die Priester, welche allhier zusammen kamen, und was ihnen vom Opffer zukam mit einander am Tische verzehreten, Ezech. 42, 13.

§. 11.

Digitized by Google

§. 11. Die **Kammern innwendig**, penetralia, 1 Chron. 29, 11. waren verschiedene Schräncke, innwendig mit klaren Silber beschlagen, und andere heimliche Löcher mehr in der dicken Mauer des Tempels, in welchen viele heimliche Schätze verwahret worden, und insonderheit, wie dafür gehalten wird, die geheimen Nachrichten oder Briefschafften des Tempels, daher sie gleichsam das Archiv des Tempels ausgemachet, wie denn der Hohepriester Hilkia, zur Zeit des Königes Josia bey Ausbesserung des Tempels, in einem dieser verborgenen Behältnisse das Original des Gesetzes Mosis, so er mit eigener Hand geschrieben, gefunden haben soll, 2 Reg. 22, 8. 2 Chron. 34, 14.

§. 12. Der Tempel hatte hauptsächlich 3 **Vorhöfe**, welche als grosse weite Schloß-Plätze unter dem freyen Himmel lagen, und mit aufgemauerten Gebäuden umgeben waren, nemlich der innere, der äußere und Heyden Vorhof. **Der innere Vorhof** gieng zunechst um in den innern eigentlich so genannten Tempel her, heist auch schlechtweg der Hof, 1 Reg. 6, 36. c. 7, 12. imgleichen der Ober-Vorhof, Jer 36, 10. der Hof der Priester, 2 Chron. 4, 9. der Hof am Hause des Herrn, 2 Chron. 24, 21. coll. Jer 19, 14. c. 26, 2. war lang von Morgen gegen Abend 187 Ellen, breit von Mittag gegen Mitternacht 135 Ellen. Mitten inne lag der Tempel, wie wohl 6 Ellen höher als dieser Platz; und stieg man durch eine Treppe von 12 Stuffen aus diesem innern Vorhof in den Tempel.

Es wird aber dieser innere Vorhof abgetheilet in unterschiedliche Plätze, als I. der **Raum**, welcher gegen Mittag, Abend und Mitternacht um den Tempel gegangen, hinter der Halle des Tempels, und so heilig nicht war, als der Platz vor der Halle gegen Morgen, weil auf die hohen Fest-Tage alle Israeliten dahineinkommen und ihr Gebet verrichten konnten.

II. Der **Priester-Vorhof** gegen Morgen der Halle gelegen, der wieder in 3 besondere Plätze unterschieden war: 1) Der nechste vor der Halle hieß der Ort zwischen dem

Tempel und Altar, indem der Brand-Opffers-Altar 22 Ellen von der Halle entfernet war, er war nechst dem Tempel der heiligste Ort, dahin keiner als ein Priester, und auch dieser nicht, wenn er nicht rein und ohne Gebrechen war, und sein ordentlich Amt allda zu verrichten hatte, kommen durfte, conf. Joel 2, 17. Ezech. 8, 16. Matth. 23, 35. An der Mittags-Ecke der Halle stund allhier das grosse eherne Meer, nebst 5 von den ehernen Kesseln, und 5 gegen über auf der mitternächtlichen Seite, 1 Reg. 7, 23. = = 39. 2) Weiter gegen Morgen war der Platz, da der Brand-Opffers-Altar stund, davon 8 Ellen weit gegen Mitternacht der Ort des Schlachtens abgelegen, der 24 Ellen breit gewesen; 4 Ellen weiter gegen Norden waren 8 Marmel-Tische, und nechst diesen, etwas nordlicher, 8 steinerne niedrige Säulen, an welchen die Opffer-Thiere aufgehänget wurden. 3) Der 3te Platz, näher gegen Morgen gelegen, hieß besonders der Priester-Vorhof, weil allhier, nemlich 11 Ellen von dem Brand-Opffers-Altar gegen Morgen, sich der Ort anfieng, wohin allein die Priester kommen mochten.

III. **Der Vorhof Israels**, welcher gegen Morgen des Vorhofes der Priester drittehalb Elle niedriger lag, hieß derjenige Platz, dahin alle reine Manns-Bilder vom Volck Israel kommen konnten, und da insonderheit alle Tage 24 Israeliten, an statt des gantzen Volcks Israel dem täglichen Gottesdienst beywohneten und die Stand-Männer oder Schild-Wächter genennet wurden, daher auch der Name des Vorhofs Israel gekommen.

§. 13. **Der äussere Vorhof** lag vor dem innern Hof als ein Viereck, 134 Ellen lang und auch so breit; er heist sonst ein Schrancken, 2 Chron. 4, 9. der neue Hof, wegen der Erneurung und Reformation des Assa, 2 Chron. 20, 5. coll. c. 15, 8. und lag achtehalb Ellen niedriger, als der Vorhof Israels, und stieg man aus diesem durch das Thor Nicanors 15 Struffen herunter in den äussern Vohof. In den 4 Ecken dieses äussern Vorhofes waren gleichsam 4 **andere kleine Höfe** auf allen Seiten mit Mauern umgeben, nemlich 1) der

Oel-

Oel- und Wein-Hof, 2) der Hof der Auſſätzigen, 3) der Naziräer Hof, 4) der Holtz-Hof.

§. 14. Endlich war der **Vorhof der Heyden** der äuſſerſte groſſe viereckigte Platz, der um die beyden andern Vorhöfe, oder um das gantze Gebäude her gieng, und 6 Ellen niedriger war, als der äuſſere Vorhof, und 22 Ellen niedriger als der Tempel ſelbſt. Er war von den beyden andern Vorhöfen durch eine Scheide-Wand unterſchieden, ſo eine niedrige Mauer war, 1 Elle hoch, auf welcher oben her ein zierliches höltzernes Gitter ſtunde, biß dahin die Heyden treten durften, aber bey Leib- und Lebens-Strafe nicht weiter, conf. Eph. 2, 14. ſq.

§. 15. Die **Geräthe oder Schatz-Kammern**, Apothecæ, heiſſen allerley Zimmer und Gemächer, an den Seiten der Vorhöfe des Tempels in groſſer Anzahl umher gebauet, in welchen theils die Prieſter ihren Aufenthalt hatten, theils allerley Geräthe des Tempels, und was ſonſt zum Dienſt des Tempels, und zum Gebrauch der Opfer nöthig war, ordentlich verwahret und beygeleget worden. Siehe Lund. Jüdiſch. Heiligth. L. II. und meinen Bibl. Hiſtor. VII. Th. 2 B. 1 Abſchn. c. 8. p. 1000. ſq.

§. 16. Von der übrigen Einrichtung und Maaß jeglicher beſonderer Theile, wie auch der eigentlichen Geſtalt der **Thüren, Fenſter und Treppen**, wird nichts erwehnet, auſſer daß eine Thüre zur rechten Seiten mitten am Hauſe geſetzet worden, wodurch man in die umher gebaueten unterſten Kammern kommen können, auf die mittelſten und oberſten Kammern aber vermittelſt einer Wendel-Treppe ſteigen müſſen, 1 Reg. 6, 8. und daß die Fenſter auswendig enger als innwendig geweſen, v. 4. Siehe oben I. Abſchn. cap. 9. 10. 11. 12.

§. 17. Damit wir nun unſerm Haupt-Zweck gemäß den gegenwärtigen Salomoniſchen Tempel als einen vollkommenen Bau-Spiegel und Architectur-Muſter um ſo viel eigentlicher vorſtellen mögen, wollen wir ſehen auf die darinnen aufs genaueſte beobachteten Bau-Regeln, in Anſehung der Feſtig-

stigkeit, Bequemlichkeit und Zierlichkeit. k) Auf die Festigkeit und Dauer ist so wol in dem gantzen Gebäude, als allen dessen besondern Theilen gar genau gesehen worden. Denn 1) war ein fester, dichter und unbeweglicher Grund darzu geleget, auf dem Berge Moria, 1 Reg. 6, 37. 2 Chron. 3, 3. welcher als ein Stück des sehr festen Berges Zion, mit welchem er durch eine Brücke verbunden war, nicht nur vor sich starck und fest war, 6 stadia oder Feldwegs im Umkreise habend, nach Josephi Bericht; sondern auch mit einer Mauer 6 Ellen hoch und breit rings umgeben, und diese hinwiederum am Rande des Berges, aus der Tiefe des Thals fast bey 400 Ellen hinauf, mit starcken eckigten Pfeilern versichert und befestiget gewesen. l) Darnach 2) war auch der beste und dauerhaffteste Bau-Zeug in Aufführung dieses Gebäudes erwehlet worden, denn die Wände waren von lauter grossen marmornen Quader-Steinen aufgeführet, 1 Chron. 29, 2. 1 Reg 6, 7. welche also abgeebnet und just in den Winckel gehauen worden, daß sie sich allerseits ordentlich auf einander geschicket, gefüget und eingesencket, daß keine Aenderung oder neue Stimmelung mehr vonnöthen gewesen, ib. So war auch das schönste, härteste und unverweßlichste Cedern-Holtz zur Ubertafelung wie des gantzen Gebäudes, also der innern Wände, Boden und Decken, 1 Reg. 6, 10. gebraucht worden, nebst dergleichen Tännen-Holtz v. 15. und Oehlbaum-Holtz zu den Thüren und Pfosten, v. 33. 34. dergleichen Materialien nebst dem Eisen, Ertz u. a. m. schon zuvor in grosser Menge angeschaffet worden, daß man nur das beste und tauglichste auslesen durfte, 1 Chron. 23, 3. 4. 16. c. 30, 2.

§. 18. Daß auch die Bequemlichkeit in allen Stücken beobachtet worden, wird bewiesen

1) Weil ein gar bequemer Platz für dieses heilige Gebäude ausersehen worden. Denn so schicket sich nach den **Reguln der Bau-Kunst für Kirchen und Tempel in einer Stadt ein erhabener Ort, der ihnen ein majestätisches Anse-**

hen

k) Vid. Wideb. Mathef. bibl. specim. 4. qu. 5. 6. 7. p. 12. sq.
l) Conf. Reland. Palæst. L. 3. pag. 631.

Digitized by Google

hen gibt, und in den Zuſchauern eine Ehrerbietung und Hochachtung erwecket. Nun war der Berg Moria, darauf der Tempel Salomonis gebauet war, nicht nur ein hoher Ort zu Jeruſalem, ſondern auch wegen daſelbſt geſchehener heiliger Opfer des Abrahams und Davids berühmt, Gen. 22, 2. 1 Chron. 22, 26.

2) So war auch der Platz, darauf der Tempel gebauet worden, recht wincklicht oder viereckigt, davon ein anderer länglicht-gevierter Raum für den innern Tempel abgeſchnitten ward. Dieſer war gar geſchicklich abgetheilet in das Allerheiligſte, das Heilige und das Vorgemach oder Halle, welche Eintheilungs-Art die Bau-Regeln auch bey unſern Kirchen vorſchreiben; maßen dieſelben beſtehen aus dem Chor, welches der allerheiligſte Ort iſt, da die Taufe und Abendmahl verrichtet wird: dem Schiff oder mittlern Ort, da das Volck im Chriſtenthum unterrichtet wird, und dem Thurn-Gebäude, alwo die Leitern, Leichen-Baaren und andere Kirchen-Sachen mehr verwahret werden. Daß aber in Anſehung der Himmels-Gegenden hier im Tempel Salomonis, gegen unſere Kirchen zu rechnen, alles umgekehrt geweſen, und das Allerheiligſte gegen Abend geſtanden, gleichwie bey uns im Gegentheil der Chor gegen Morgen gebauet wird, davon iſt ſchon oben bey der Stiffts-Hütte c. 3. §. 11. p. 312. ſq. Meldung geſchehen.

3) Ferner war die Ordnung der Thüren, Fenſter und Treppen bequem und Bau-Regul-mäßig eingerichtet; denn die Fenſter waren von innen weiter und breiter, als von auſſen, damit das Licht deſto freyer und häufiger einfallen könnte, und die Mauern zur Seiten mit ihrer Dicke ſolchen Einfall nicht verhinderten, 1 Reg. 6, 4. Die Treppen waren nach Schnecken-Art gebauet, oder Wendel-Treppen, welche künſtlicher gebauet ſind, als andere, und nicht viel Raum einnehmen, v. 8. Die Thüren waren in die Mitte geſetzet, mit 2 Thür-Flügeln, damit ſie deſto leichter beweget, und nicht gantz aufgethan werden dürften, ibid. ihre Geſtalt war

vier-

viereckigt, welches von Rechts-wegen allemal erfordert wird, v. 33.

4) Gleiche Bequemlichkeit war auch in den andern Neben-Gebäuden in Acht genommen worden. Denn es war sehr bequem, daß die Kammern so nahe an den Tempel gebauet waren, damit alles in guter Bereitschafft gehalten und verwahret werden könnte, was zum Tempel und Gottesdienst nöthig war, 1 Reg. 6, 6.

§. 19. Endlich bewundern wir auch billig, so wohl die natürliche als willkührliche Schönheit und Zierde, welche in diesem Kunst-Gebäude angewendet worden. Die Gesetze der Symmetrie sind beobachtet worden in dem Maaß der Wände des gantzen Gebäudes und aller und jeder Theile desselben. Denn weil hier das rechte Doppel-Maaß der Stiffts Hütte genommen worden, so war das Haus dreymal, und auch zweymal so lang als breit, 2 Chron. 3, 3. das Allerheiligste hatte eine viereckigte cubische Figur, 1 Reg. 6, 20. das Heilige war zweymal so lang als breit, und die Höhe war das proportionirliche Mittel zwischen der Länge und Breite. Desgleichen war die Halle zweymal so lang, als breit, 1 Reg. 6, 3. und die Höhe enthielte sechsmal derselben Länge, 2 Chron. 3, 4. Nicht minder war die Symmetrie oder Eben-Maaß beobachtet in Aufführung der Mauern, maßen die Mauer im untersten Stockwerck 1 gantze Elle dicker war, als die in dem mittelern, und diese wiederum 1 Elle dicker, als die Mauer im obersten Stockwerck, 1 Reg. 6, 6. Zur Evrythmie oder Wohlgereimtheit gehöret die Ordnung der Fenster und Thüren, welche letztern in die Mitte des Hauses gesetzet waren, 1 Reg. 6, 8.

Anlangend den willkührlichen Zierrath, so leuchtet derselbe in allen und jeden Theilen herfür. Denn es waren nicht nur von köstlicher Materie, als den marmornen Quader-Steinen und Cedern-Holtz die Mauern und Wände gebauet, sondern auch die Decken und der Boden damit getäfelt, 1 Reg. 6, 9. Uber dieses waren die Wände vornem-

lich

Digitized by Google

lich in dem Allerheiligsten, dem Heiligen und der Halle, wie auch in den Saalen und Kammern mit dem lautersten Golde überzogen, 2 Chron. 3, 5. 7. 9. 1 Reg. 6, 21. 22. ja so gar der unterste Boden, v. 30. und die Decken, 2 Chron. 3, 7. coll. 1 Reg. 6, 22. So waren auch güldene Ketten oder Riegel an den Wänden gemacht, v. 21. und güldene Nägel von 50 Seckel, 2 Chron. 3, 9. Uber dieses gaben dem Tempel-Gebäude eine herrliche Zierde allerley künstliches Bildwerck von ausgestochener, erhoben geschnitzter Arbeit, worinnen Cherubim, Palmen, Blumwerck, Colochinten, wilde Kürbisse u. d. gl. vorgestellet waren, an den Wänden und Thüren, 1 Reg. 6, 18. 29. 32. Hierzu kamen die prächtigen Statuen der Cherubim, v. 23. und die 2 ehernen Säulen vor der Halle, c 7, 15. und endlich, daß alles just nach der Acribia, d. i. dem Linial, Winckel und Circul gemacht worden, nach der Anordnung des obersten Baumeisters Hiram, 2 Chron. 2, 13.

§. 20. Der Tempel Salomonis ist ebenfals, wie die Stiffts-Hütte, ein herrlich Vorbild Christi, Joh. 2, 19. Col. 2, 9. und der Christen, 1 Cor. 3, 16. c. 6, 19. 2 Cor. 6, 16. Eph. 2, 21. wie auch des Majestät-Himmels, da Gott wohnet, als in dessen Beschreibung der H. Johannes in seiner Offenbarung immer auf diesen Tempel zu Jerusalem zielet, Apoc. 7, 15. c. 8, 3. c. 9, 13. c. 11, 1. 19. c. 14, 15. 17. 18. c. 15, 2. 5. 8. c. 16, 7. c. 21, 22.

Das 5 Capitel.

Von dem Tempel Ezechielis.

§. 1.

Der bisherigen Betrachtung des Salomonischen Tempels mögen wir nicht unbillig beyfügen denjenigen Tempel, welchen der Prophet Ezechiel in seiner Weissagung im 40 und folgenden Capiteln, als ein der Bau-Kunst Wohlerfahr-

fahrner, gar genau beschreibet, und daher der Ezechielische Tempel genennet wird, wie wohl es gewiß ist, daß ein solcher Tempel niemalen in der Natur gestanden, sondern derselbe insgemein für eine herrliche und Geheimniß-volle Abbildung des geistlichen Kirchen-Baues oder des Reichs Christi im neuen Bunde gehalten wird, sonderlich zur letzten Zeit oder gegen das Ende der Welt, da er dieses sein Hauß mit grosser Herrlichkeit erfüllen wil, coll. c. 37, 27. 28. c. 43, 7. 9. und Apoc. 21 und 22 Cap. Daher man auch vor der geschehenen Erfüllung nicht alles verstehen, vielweniger alle und jede besondere, auch die allerkleinesten und geringsten Theile und Umstände des Vorbildes auf das Gegenbild deuten kan, wie einige der Ausleger sich unterwunden. Wir begnügen uns billig damit, was uns der Finger des H. Geistes davon insgemein selbst anzeiget, und nehmen in der Einfalt des Glaubens überhaupt so viel an: Daß die Kirche Christi allerdings ein Gebäude und Tempel Gottes sey; wie aber alle Stücke zu deuten und eigentlich zu setzen sind, sagt der seel. Lutherus in der Vorrede über den Propheten Hesekiel, das wollen wir sparen bis in jenes Leben, wenn wir den gantzen Bau alsdenn allerdings bereit und fertig sehen werden. Jetzt, weil es noch im Bauen gehet, und viel Stein und Holtz, hiezu gehörig, noch nicht geboren sind, geschweige gezimmert, können wirs nicht alle sehen. conf. 1 Cor. 3, 16. 2 Cor. 6, 16. Ebr. 12, 22.

1) Wie nun dem Propheten Hesekiel die neue Stadt und Tempel auf einem hohen Berge gezeiget worden, Ezech. 40, 2. so ist auch die Kirche Gottes sichtbar, eine Stadt, die auf einem Berge liegt, Matth. 5, 14.

2) Der Baumeister und Stiffter der Kirche ist Christus, Matth. 16, 18. Ebr. 3, 3. c. 11, 16. der auch durch seine Weisheit und den ewigen Rath Gottes in seiner Gemeine alles sehr schön abgemessen und geordnet, Eph. 3, 10 11. c. 4, 12. durch die Richtschnur des Evangelii, Gal. 6, 16. Phil. 3, 16. lebendige Steine zum Bau der Kirche bereitet,

daß

daß sie werde eine Behausung Gottes im Geist, 1 Pet. 2, 5. der auch eine feurige Mauer und Schutz um sie her ist, Es. 26, 1. Sach. 2, 5. c. 9, 8.

3) Wie in dem Tempel viel Zellen und Kammern waren, so sind auch in dem Hause des Herrn viel Wohnungen, nach dem Unterschied der Aemter und Gaben; und eine jede dienet zu desselben Zierde und Ausbreitung, Röm. 12, 3. 6. 1 Cor. 12, 4. 11. Eph. 4, 7.

4) Wie der Tempel herrlich und prächtig gebauet war, so ist auch die geistliche Gestalt der Gemeine Gottes herrlich, Ps. 45, 14.

5) Wie alles in dem Tempel so schön in einander gefüget war, so findet sich auch in der Behausung Gottes im Geist eine solche schöne Ordnung, Eph. 4, 12.

6) Wie man durch Stuffen in den Tempel Gottes gieng, von einem Vorhof zu dem andern, bis man in den Tempel selbst kam; So müssen die, die zur Gemeine des Herrn gehören, Stuffen-weise in der Erleuchtung und Heiligung zunehmen, bis sie dahin eindringen, wo der Herr mit vollem Glantz ihre Seele bestrahlet, Eph. 4, 13.

7) Cherubim sind ein Bild der Engel, als Beschützer und Wächter der Kirche, Ps. 34, 8.

§. 2. Indessen hat bey dieser figürlichen Abbildung der Kirche N. T. der grosse Gott auch diesen Zweck gehabt, daß er die gen Babel gefangen weggeführte Jüden trösten wolte mit der Wieder-Kunft in ihr Land, und Wieder-Aufbauung ihrer zerstörten Stadt und Tempels; darum wird dem Propheten ein überaus herrliches und vollkommenes Muster und Modell eines Tempels Gottes im Gesicht gezeiget, der allerdings dem Tempel Salomonis der Gestalt nach gleich war, ausgenommen die Grösse der Maaße, wie aus genauer Vergleichung und Zusammenhaltung der Stellen im ersten Buch der Könige, und andern Buch der Chronica mit dieser Ezechielischen Beschreibung sattsam erhellet, indem die vornehmsten Umstände überall zutreffen, keinesweges aber einander ent-

entgegen oder zu wieder befunden werden. Und so bezeugen auch die Rabbinen, daß Zorobabel in dem Bau des 2 Tempels diesem Vorbild Ezechielis gefolget, und nach Proportion desselben das gantze Gebäude und alle und jede Theile desselben vollkommen eingerichtet habe. Darum auch viele gelehrte und der Bau-Kunst hochverständige Männer sich die Mühe gegeben, eine Abbildung und vollkommene Abrisse von dem Tempel Ezechielis darzulegen, z. E. Villalpandus, Hafenreffer, Lightfoot, Goldmann und besonders der berühmte Leonh. Christoph. Sturm in seiner Sciagraphia Templi Hierosol. u. a. Ob zwar nun dem H. Geiste nicht gefallen, eine vollkommene und deutliche Beschreibung so wenig des Ezechielischen als Salomonischen Tempels uns zu ertheilen, zudem auch die Hebräischen Worte und Redens-Arten so beschaffen sind, daß man dieselben nicht also eigentlich erklären, noch den Sinn derselben treffen kan; daher man meynen möchte, daß es nicht nöthig, oder umsonst sey, sich desfals Mühe zu geben, voraus da kein Glaubens-Articul hievon abhanget. Doch da es nicht umsonst ist, wenn man zu Benehmung der undeutlichen und falschen Begriffe, wie auch schädlicher Vorurtheile, jemanden eine Sache verständlich und deutlich vor Augen legen, und insonderheit spitzfündigen Leuten oder den nase-weisen Schrifft-Spöttern zeigen kan, daß in der Beschreibung dergleichen Gebäudes nichts gefunden werde, welches mit den Reguln und Grund-Sätzen der von allen sittigen Völckern geübten wahren Bau-Kunst streite, oder nicht vielmehr mit der angegebenen Maaße und Einrichtung aller und jeder Theile sich wohl reime und accurat übereinkomme; so sol auch dieses unser Haupt-Absehen seyn bey Betrachtung dieses Ezechielischen Tempels, daß wir den einfältigen und wahren Verstand davon aus den Bau-Kunst-Reguln beleuchten und anzeigen. m)

§. 3. Das Haupt-Gebäude, welches dem Propheten Ezechiel im Gesicht gezeiget worden, war der Tempel selbst, wel-

m) Vid. Wideb. Mathes. bibl. specim. 6. qu. 23-33. p. 35. sq.

welcher nach dem Muster des Salomonischen Tempels bestund aus dem Allerheiligsten, dem Heiligen, und der Halle, wie auch den Gemächern oder Kammern, welche zur Seiten des Heiligen und der Halle gebauet waren. Dieser Tempel ward von drey Seiten, nemlich gegen Morgen, Mittag und Mitternacht mit Vorhöfen umgeben, worinne auch viele Gemächer und Hallen gebauet waren; endlich gieng um alle diese Vorhöfe und Plätze zu äusserst ein andrer weiter Hof gantz herum, der Heyden Vorhof genannt, weil die Heyden über denselben nicht weiter treten durften, damit das Heilige vom Unheiligen unterschieden würde, Ezech. 40, 41. 42, 1 ⁊ 20.

§. 4. Damit wir nun von dem **äussersten Vorhofe** oder der Heyden Vorhof den Anfang machen, so meldet der Prophet davon weiter nichts, als daß eine Mauer auswendig rings umher gangen, c. 40, 5. c. 42, 15. sq. und daß dieselbe Mauer 1 Ruthe oder 6 Ellen breit und auch so hoch gewesen, und an jeder Seite ins gevierte 500 Ruthen, d. i. 3000 Ellen lang, ibid. daß also der gantze Umkreiß 12000 Ellen gehalten. Woraus denn folget, daß um dieser Willen, weder der Tempel Salomonis dergleichen weiten Raum gehabt, noch der andere Tempel zu Jerusalem solchen weiten Umkreiß umher haben können, weil 2000 Ellen eine Jüdische Meile oder ¼ deutsche Meile machen, d. i. 8 Stadia. Nun aber berichtet Josephus, daß der Berg Moria zusammt der Burg Antonia nur 6 Stadia im Umkreise gehabt, und daß der gevierte Umkreiß des Tempels 4 Stadia, an jeder Seite 1 Stadium groß gewesen, d. i. nur 500 Ellen, welches nur der 6te Theil der hier angegebenen Grösse und Weite des Ezechielischen Tempels ist.

§. 5. **Aus diesem Vorhofe der Heyden wird der Prophet alsbald geführet zu dem Thor-Gebäude** des äussern Vorhofes, welcher den Tempel zunechst an der Morgen Mittag- und Mitternacht-Seite umgab, Ezech. 40, 6. Hier gieng man gegen Morgen zu dem äussern Thor, welches 10 Ellen weit war, v. 11. auf verschiedenen Stuffen hinein, welche auch 10 Ellen weit, und ihre basis 13 Ellen war, l. c. Vor diesem

Thore stund ein Vorschopf, Halle oder Schwibbogen auf 4 Säulen oder Erckern, v. 14. der so lang war, als das gantze Thor-Gebäude breit, nemlich 25 Ellen, v. 13. daß also der Zwischen-Raum der mittleren Säulen 12 Ellen, und der beyden äussersten Säulen 3 Ellen, der Säulen Diameter aber 2 Ellen gewesen. Desgleichen war in dem Thor-Gebäude selbst vor den Stuffen ein Schwibbogen gebauet, der auf 2 Säulen ruhete, und 6 Ellen weit von einander stunde, oder so man von einer Säulen-Achse bis zur andern rechnet, 8 Ellen, v. 9. weil nemlich derselbe Diameter 2 Ellen gewesen, ib. diesem äussern Thor stund auf der andern Seite des Thor-Gebäudes entgegen das innere Thor, wodurch man in den innern Vorhof gieng, v. 13. und war 1 Ruthe oder 6 Ellen weit, v. 7. vor welchem gleichfals ein Schwibbogen gestanden, der dem äussern gleich war, und dessen Säulen gleichweit nemlich 6 Ellen von einander gestanden, v. 8. Die Länge des gantzen Thor-Gebäudes von einem Thor bis zum andern waren 50 Ellen, v. 15. aber von dem Ende eines Schwibbogen bis zum andern waren 60 Ellen, v. 14. Es hatte auch das Thor-Gebäude an jeglicher Seite 3 viereckigte Gemächer, v. 10. 6 Ellen lang und breit, v. 7. und der Raum zwischen diesen Gemachen war 5 Ellen, ibid. also daß die Länge aller 3 Gemächer und der 4 Zwischen-Räume 38 Ellen gewesen, und die übrigen 12 Ellen die innere Schwibbogen oder Säulen, die an beyden Enden des Thor-Gebäudes gestanden, und jeder 6 Ellen lang und breit gewesen, v. 10. ausgemachet, womit also die 50 Ellen der Länge heraus kommen. Die Vorder-Wand aber der Kammern und Gemächer war nicht über ½ Elle breit, und waren an derselben Säulen oder Ercker bey 1 Elle hervorstehende gesetzet, v. 12. Auf diese Weise kommt auch die gantze Breite des Thor-Gebäudes, nemlich 25 Ellen heraus, v. 13. Denn 10 Ellen sind zu rechnen für den Mittelgang des Thor-Gebäudes, 2 Ellen für die vorstehenden Säulen zu beyden Seiten der Wände, 12 Ellen für die Breite der Kammern oder Gemächer, und 1 Elle für die Mauern oder Wände der Gemächer an beyden Seiten des Thor-We-

ges. So waren auch in der Vorder-Wand der Gemächer, nach dem Thor-Wege hin, Thüren und kleine Fenster oder Bastard-Fenster, v. 16. denn weil diese Gemächer nur zu geringen Gebrauch, nemlich zur Verwahrung der Kleider, Decken, Einkünfte des Tempels u. d. gl. dieneten, hatten sie nicht viel Licht vonnöthen, sondern konnten schon gnug an dergleichen kleinen Fenstern haben.

§. 6. Nun ward der äussere Vorhof, der den Tempel gegen Morgen, Mittag und Mitternacht zunechst umgab, durch die darinnen gebauete Zimmer und Gemächer wiederum in 7 innere Vorhöfe, oder offene viereckigte Plätze eingetheilet, deren jegliche Seite 100 Ellen hatte, Ezech. 40, 17. 23. 27. wie auch im Grund-Riß Tab. XIV. litt. e e zu sehen. Der Eingang in diese Vorhöfe gieng durch die Thor-Gebäude, so in die Mitten gesetzet waren, davon nur vorhero gesaget worden. Der Platz eines jeden Vorhofes war nicht gleich hoch; denn der mittlere Theil, der dem Thor-Gebäude gleich kam, und also 25 Ellen breit war, v. 13. war etwas erhabener, als das Pflaster der umher gebaueten Gemächer, v. 18. Ubrigens waren in den mittlern Höfen, gegen Mittag und Mitternacht gelegen, in allen 4 Ecken noch andere kleinere Höfe, 40 Ellen lang von Abend gegen Morgen und 30 Ellen breit von Mittag gegen Mitternacht, auf allen Seiten mit Mauern umgeben, und oben offen, damit der Rauch frey hinauf steigen konnte; denn es waren die Küchen für die Diener des Tempels, welche darinnen die Opfer des Volcks kocheten, c. 46, 19. sq.

§. 7. In jeglichem dieser Vorhöfe wurden 30 Gemächer oder Kammern gezehlet, Ezech. 40, 17. deren Ordnung und Einrichtung einerley war mit den Gemächern des Thor-Gebäudes, also daß ein jedes viereckigt gewesen, 6 Ellen lang, und der Zwischen-Raum der Mauern 5 Ellen dick. Denn so waren auf beyden Seiten des Thor-Gebäudes 3, und an jeglicher der 2 übrigen Seiten 9 Gemächer, nemlich wenn die Länge der vördern Seite an dem Thor-Gebäude, nach dieses Breite von 25 Ellen, abgezogen worden, so bleiben von den

100 Ellen für diese Seite noch übrig 75 Ellen, davon 4½ Elle zu beyden Seiten denen Mauern (weil die äussere Mauer des Thor-Gebäudes ½ Elle gehabt v. 12.) einzugeben, daß also noch 66 oder auf jeder Seite 33 Ellen bleiben, welche denn also einzutheilen, daß 18 Ellen für drey Gemächer und die übrigen 15 Ellen für die Dicke der 3 Mauern zu den Seiten der Gemächer zu rechnen: und eben so geschicht die Einrichtung der Gemächer auf der gegen über stehenden Seite, wo das Thor-Gebäude des innern Vorhofes des Tempels liegt, daß also auf beyden Seiten 12 Gemächer sich befinden. Gleiche Bewandniß hat es auch mit den nebenstehenden Seiten; denn wenn von dieser Länge der 100 Ellen, zu beyden Seiten der Ecken, woran die äussersten 2 Gemächer stossen, 3 Ellen abgehen, und noch 94 übrig bleiben, so kommen davon für 9 Gemächer 54 Ellen und die übrigen 40 für 8 Zwischen-Mauern; und so auch auf der gegen über stehenden Seite. Die Gebäude selbst sind in 2 Reihen Gemächer oder Kammern vertheilet worden, und jeglicher gantze Breite ist 20 Ellen und zwischen denselben ein Gang von 10 Ellen breit gewesen, c. 42, 3. 4. Auf diese Weise waren von dem Ende eines Gemachs bis zum Ende des Ganges 30 Ellen, v. 3. und die Breite des gantzen Seiten-Gebäudes hatte 50 Ellen; eine Reihe aber der Gemächer sahe gegen den einen, und die andre gegen den andern nechstfolgenden Vorhof.

§. 8. Der Tempel selbst war über den vorhin §. 6. gemeldeten äussern Vorhof erhaben, also daß man aus demselben, von der Morgen- Mittag und Mitternacht-Seite, durch 8 Stufen in den innern Vorhof steigen muste, Ezech. 40, 31. Dieser innere Vorhof war gleichfals viereckigt, und gleichweit mit den 7 Plätzen des äussern Vorhofes, nemlich 100 Ellen jede Seite, v. 47. Desgleichen waren die Thor-Gebäude und Gemächer zu den 3 Seiten eben so eingerichtet, wie in den äussern Vorhöfen, §. 5. & 7. v. 33. it. c. 42, 1. sq. Uber die untersten Gemächer aber waren noch 2 andere Stockwercke gebauet, und über diese Entresolles oder einige niedrige Gemächer c. 42, 5. 6. In den Thor-Gebäuden oder

Vor-

Vorschopfen dieses innern Vorhofes waren 2 Tische gesetzet, die Brand-Opfer, Sünd-Opfer und Schuld-Opfer darauf zu schlachten, c. 40, 39. Dergleichen Tische stunden auch in den Hallen oder Schwibbogen der Thor-Gebäude, v. 41. aber in den Kammern dieser Thor-Gebäude wusch man die Opfer, v. 38. theils dienten auch dieselben zu Schlaf-Kammern für die Sänger und Priester, so dem Tempel und Altar dieneten, v. 45. 46.

§. 9. Aus dem innern Vorhofe stieg man wiederum auf Stufen in den Tempel selbst, Ezech. 40, 49. und stund davor eine Halle 11 Ellen breit und 20 Ellen lang, und zu jeder Seite des Thors eine Säule aufgerichtet, ibid. welche 6 Ellen von einander gestanden, und 5 Ellen von jeder Ecke der Halle, v. 48. daher jede Säule 2 Ellen dick gewesen, damit die 20 Ellen der Länge des Vorgebäudes oder der Halle herauskommen, v. 49. Da nun das äussere Thor, weil die 2 Säulen etwas Raum einnahmen, nur 6 Ellen weit war, so war das innere Thor, dadurch man in das Heilige gieng, um so viel weiter, nemlich 10 Ellen, c. 41, 2. und also waren zu jeder Seite noch 5 Ellen bis an die Wände oder Mauern des innern Tempels, welcher 20 Ellen breit und 40 Ellen lang war, ibid. und stunden zu beyden Seiten Säulen an den Wänden, 6 Ellen weit von einander, v. 1. Das Allerheiligste war von dem übrigen Tempel unterschieden durch eine Mauer 2 Ellen dick, so breit auch die Pfosten der Thüre waren, dadurch man in das Allerheiligste eingieng, v. 3. Die Breite aber der Thüre war von aussen 6 und von innen 7 Ellen, ibid. nach den Regeln der Bau-Kunst, nach welchen die Seiten der Mauern in den Oeffnungen der Thüren und Fenster schräge seyn musten. Die Gestalt des Allerheiligsten war ein rechtes Vier-Eck, 20 Ellen lang und breit, v. 4. Die Mauern umher waren 6 Ellen dick, v. 5. an welchen noch viele Gänge und Gemächer gebauet, und in 3 Stockwercke übereinander jegliches 6 Ellen hoch eingetheilet waren, v. 7. 8. In jeglichem Stockwercke aber waren 33 Kammern oder Gemächer, v. 6. nemlich an der Mittags- und Mitternacht-Sei-

te gleichviel, nemlich 13 und an der Abend-Seite 7, im unterſten Stockwerck war die Breite derſelben 4 Ellen, v. 5. und alſo geben 13 Gemächer eine Breite von 52 Ellen, und wenn den beyden Mauern auf jeder Ecke eine Elle zur Dicke, den übrigen 12 Wänden aber ½ Elle gelaſſen wird, ſo machen dieſe 8 Ellen mit jenen 52 die gantze Länge des Heiligen und Allerheiligſten, nemlich 60 Ellen aus. Desgleichen giebt die Breite der 7 Kammern an der Abend-Seite 28 Ellen, und der Zwiſchen-Wände 4, zuſammen 32 Ellen, ſo breit der Tempel mit ſeinen 6 Ellen dicken Mauern geweſen, indem die innere Breite 20 Ellen war, v. 2. Nun ſtund das unterſte Stockwerck auf Pfeilern bey der dicken Mauer des Tempels 6 Ellen hoch, v. 6. In den obern Stockwercken aber war die Mauer nach denen Bau-Regeln um 1 Elle eingezogen, daß die Gemächer um 1 Elle weiter waren, nemlich 5 Ellen, v. 9. In der Halle gegen Morgen waren 2 Wendel-Treppen in der Mauer, 5 Ellen weit, eine gegen Mittag und die andere gegen Mitternacht, v. 11. durch welche man auf die oberſten Saale und Gänge kommen konnte, v. 7. Endlich waren auch Gemächer oder Kammern in die Halle des Tempels gebauet, deren innere Breite 20 Ellen, die Dicke der Mauern aber an der Mittags- und Mitternacht-Seite 1½ Elle war, daß alſo die gantze Breite von einer Ecke der Mauer bis zur andern 75 Ellen geweſen, v. 12. denn die Breite des innern Tempels war 20 Ellen, die Breite der Mauern zu beyden Seiten 12, die Halle zu beyden Seiten 40 und ihre Mauern 3 das ſind zuſammen 75 Ellen. Die Länge aber des Tempels mit ſeinen Mauern und der Halle war 89½ oder voll 90 Ellen, v. 12. denn das Heilige war 40 und das Allerheiligſte 20, die Mauer darzwiſchen 2, die äuſſere Mauer 6, die Halle 20, und die Mauern derſelben 1½ Elle; und alſo wenn hierzu die Breite der vordern Halle vor dem Tempel 11 Ellen noch kommen, werden die 100 Ellen voll, v. 13. ſo weit auch der Vorhof vor dem Tempel geweſen, v. 14. c. 40, 47.

§. 10. Was die Feſtigkeit und Bequemlichkeit dieſes Ezechieliſchen Tempels betrifft, ſo kan man damit vergleichen, was

was droben bey dem Tempel Salomonis angemercket worden. Wegen der Schönheit und Zierlichkeit aber ist noch besonders die hier observirte Symmetrie und Wohlgereimtheit zu attendiren. Denn in den Maassen der Seiten, Säulen-Weiten, Thüren und Thoren, Oeffnungen, wie auch allen übrigen Theilen die vollkommensten Einrichtungen und Proportiones oder Verhältnisse wahrzunehmen sind. Die Gestalt des gantzen Platzes, so für den Tempel ausersehen worden, wie auch der Vorhöfe, der Kammern und des Allerheiligsten war viereckigt; Die Breite der Vorgemächer oder Thor-Gebäude halb so groß als die Länge; die Weite der Säulen 3 mal so groß, als entweder ihr Diameter oder Semidiameter; in dem vördern Tempel war das Verhältniß der Breite zu der Länge, wie 2 zu 3. Die Vorgemächer oder Thor-Gebäude waren über dieses in die Mitten gesetzt, und in diesen nahmen die Thore wiederum den mittlern Platz ein. Nechst dieser natürlichen Schönheit war auch allerley willkührlicher Zierrath wahrzunehmen, davon zeuget das Palm-Laubwerck, vornemlich an denen Erckern oder Säulen, in den Schwibbogen, Hallen, Thor-Gebäuden und im Tempel selbst, c. 40, 16. 26. 31. wie auch allerley Schnitzwerck an den Thüren und Fenstern, nebst den Bildern der Cherubim, c. 41, 18. sq.

§. 11. Und also haben wir hoffentlich zu Gnüge gezeiget, daß in dieser architectonischen Beschreibung nichts zu finden, das nicht mit den Regeln und Grund-Sätzen der Bau-Kunst in allen Stücken übereinkomme. Folglich hat man Ursache die göttliche Weisheit überal in H. Schrifft zu bewundern, und auch hier zu erkennen, daß der Prophet Ezechiel unter andern Wissenschafften auch die Bau-Kunst wohl verstanden hat, und zwar um so viel mehr als er auch hierinnen von dem Geist der Weisheit in alle Wahrheit geleitet worden.

Das 6 Capitel.

Von dem Pallast Salomonis.

§. 1.

Nachdem der weise Salomo den prächtigen Tempel-Bau in 7 Jahren geendet, und dabey der gantzen Welt theils seinen überschwenglichen Reichthum, theils seine Klugheit, theils seinen unermüdeten Eyfer für Gottes Ehre und Dienst gezeiget, hat er als ein Herr, der zum Bauen sonderliche Lust hatte, (Coh. 2, 4.) darnach noch viel andere herrliche Gebäude mehr zu Jerusalem und im gantzen Lande gebauet, 2 Chron 8, 1. sq. unter welchen das vornehmste gewesen sein Königlicher **Pallast**, das **Haus des Waldes**, oder vom Walde **Libanon** genannt, samt der **Halle des Richt-Stuhls** und übrigen **Hallen von Säulen**, woran er 13 Jahr zugebracht, nicht als ob solches kostbarer und prächtiger gewesen als der Tempel Gottes selbst, sondern wie es Josephus erklärt A. J. L. 8. c. 2. weil der König seine eigene Wohnung nicht mit so grossen Eifer sich angelegen seyn lassen, als das Haus des Herrn, 1 Reg. 7, 1-8.

§. 2. Der **Name des Waldes Libanon** wird diesem Pallast Salomonis nicht darum gegeben, als ob es auf dem Berge Libanon gestanden, wie einige wollen, oder nach anderer Ausleger Meynung in einer lustigen und angenehmen Gegend, nahe bey Jerusalem, welche der Wald Libanon genennet worden, und alwo Salomo in diesem Lust-Hause sich den Sommer über aufgehalten; Vielmehr ist es also genennet worden von seiner vornehmsten Materie, weil es von Cedern Holtz, so auf dem Berge Libanon gewachsen, erbauet worden, und die viele Cedern-Säulen gleichsam eine Allée von Cedern vorgestellet. n) So ist auch nicht glaublich, daß dieses Gebäude ausserhalb der Stadt Jerusalem gestanden, weil hier die kostbaren Schilde von puren Maßiv-Gold verwah-

n) Vid. Wideb. l. c. specim. 4. qu. 12. p. 38. sq.

wahret worden sind, 2 Chron. 9, 17. die aber draussen gar leicht geraubet oder weggenommen werden können: dahero mehr zu glauben stehet, daß es innerhalb der Stadt Jerusalem auf dem Berge Zion, und nahe an dem Tempel gestanden, auch in den folgenden Zeiten das ordentliche Residentz-Schloß der Könige Juda geblieben, und daher des Königes Haus genennet wird, 2 Reg. 11, 9. c. 25, 8. darauf gezielet wird, Ezech. 43, 8. wenn Gott den abgöttischen Königen verweiset, daß sie nahe an seinem Hause gewohnet, und doch den Abgöttern gedienet.

§. 3. Das Maaß dieses Königlichen Pallasts wird ordentlich beschrieben, 100 Ellen lang, 50 Ellen breit, und 30 Ellen hoch, 1 Reg. 7, 2. und scheinet es, daß gegen Mittag mitten inne die Halle der Säulen, gleichsam der Vorhof oder Schloß-Platz unter dem freyen Himmel hingesetzet worden, und aus 4 Reihen Säulen, 30 Ellen hoch bestanden, auf welche ein platt Dach oder Althan von Cedern-Balcken und Bretern geleget worden, ibid. Diesen stund an der Mitternacht-Seite gegen über die Halle des Richt-Stuhls, als das Corps de Logis und Haupt-Gebäude, worinnen der König sich aufgehalten, da denn gegen Morgen die Manns-Zimmer, und gegen Abend die Frauens-Zimmer, als 2 Flügel angebauet gewesen. Ein jegliches aber von diesen Gebäuden hatte 3 Stockwerck, v. 3. und stunden an einer face oder Seiten des Pallasts, nemlich der langen von 100 Ellen, 15 Säulen in gleicher Höhe nebst oder nach einander, wie auch in gewisser Weite, und allezeit 3 gerade übereinander, welche 3 mahl 15 die nette Zahl von 45 ausmachen, v. 3.

§. 4. Was nun die Festigkeit dieses Pallasts anlangt, wird solche wohl nicht können in Zweifel gezogen werden. Denn der Grund war bereitet aus köstlichen und grossen gehauenen Quader-Steinen, 8 bis 10 Ellen lang, 1 Reg. 7, 10. und die Boden der Estriche waren gelegt von Cedern-Bretern; die Wände aber in den Manns- und Frauens-Zimmern von köstlichen Steinen nach dem Winckel-Eisen gehauen, und mit Sägen geschnitten auf allen Seiten, vom Grun-

de bis an das Dach, v. 9. In der Halle des Richtstuhls waren die Wände aus Cedern-Säulen und Bretern zusammen gesetzet.

§. 5. Die Gemächlichkeit ist auch, so viel man aus der biblischen Beschreibung abnehmen kan, überall wohl in Acht genommen worden; maßen alle und jede Seiten des Pallasts gnugsam mit Fenstern versehen gewesen, also daß in den 3 Stockwercken 3 Reihen Fenster waren, und die Faces so gegen einander über gestanden, überall gleich gewesen, nicht nur in der Länge, Stärcke, Schönheit, sondern auch in denen Oeffnungen und viereckigten Gestalt, wie nicht minder die Thüren, 1 Reg. 7, 4. 5.

§. 6. Eben so erhellet auch der Zierrath' aus der allenthalben beobachteten schönsten Symmetrie; denn in dem abgemessenen Platz des gantzen Gebäudes war die Länge doppelt so groß, als die Breite, und die Höhe verhielte sich zu der Breite, wie 5. zu 3. (welches in der Music sexta major genennet wird,) v. 2. Gleichermaßen verhielte sich auch in der Halle von Säulen die Länge zur Breite, wie 5. zu 3. v. 5. und also war das Verhältniß der Länge zur Breite in dem principalsten Gebäude oder Halle des Richtstuhls, wie 3. zu 5. in den Flügeln aber oder den Seiten-Gebäuden, wie 1. zu 2. So sind auch die Reguln der Symmetrie in den Säulen und Einrichtung überall beobachtet worden. Denn wenn für die Höhe einer Säule in jedem Stockwerck der Halle des Richtstuhls, so in allem 30 Ellen hoch war, 10 Ellen genommen werden, und der 20ste Theil dieser Höhe für einen Modul, so wird die Grösse des Moduls $\frac{1}{2}$ Elle machen, und da in einer Reihe von 50 Ellen lang, 15 Säulen gesetzet worden, jegliche 1 Elle im Diametro, welches 15 Ellen ausmachen, so bleiben für die Zwischen-Weiten 35 Ellen, diese durch 14, als die Zahl der Zwischen-Weiten, dividirt, geben für eine jede Weite 5 Modulos, daß also die Weite einer jeden Säule von einer Axe bis zur andern 7 Modulos gehalten, welche Art der Zwischen-Weite der

Säu-

Säulen derselben nahe kommt, welche Vitruvius, Evstylon (feinsäulig) nennet, und von erfahrnen Baumeistern allen andern vorgezogen wird. Es waren aber die 3 Reihen Säulen also übereinander gesetzet, in der Halle des Richtstuhls, daß just eine über der andern in gleicher Linie gestanden, in den 3 Stockwercken, wie auch also die Fenster in gerader Linie übereinander gestanden, und auf einer Seite wie auf der andern, der Form und Zahl nach, gleich gewesen, v. 4.

Endlich war auch der **willkührliche Zierrath** nicht aus der Acht gelassen worden; denn alle und jede Theile waren von dem köstlichen Bauzeug, und wie Villalpandus aus dem biblischen Text schliesset, Tom. II. P. 2. c. 64. p. 561. so war dis Gebäude nicht gantz von Holtz, sondern mit dem schönsten Marmor überkleidet, gezieret mit kostbaren und über die Maassen künstlichen Schnitzwerck und Bildern, alle Zimmer mit güldenen Services versehen, wie auch mit trefflichen Juwelen und gefasten Steinen inwendig und auswendig, überhaupt aber die Fuß-Boden, Wände und Decken mit Cedern- und Tännen-Holtz getäfelt; daher er solches Gebäude dem Römischen Capitolio, von dessen Pracht und Kostbarkeit gleichwol die alten Scribenten so viel Wesens gemachet, weit vorziehet.

Um diesen gantzen grossen Pallast gieng ein grosser **Hoff**, der gleichfals mit Cedern-Säulen, die in gewisser Weite und Ordnung von einander gestanden, prächtig ausgezieret war, v. 9.

So viel mag gnug seyn zum Beweise, daß auch die H. Schrifft, in Beschreibung dieses Gebäudes, nichts angeführet, daß den architectonischen Grund-Sätzen zuwider, und nicht vielmehr zum schönsten damit übereinkomme.

Das

Das 7 Capitel.

Von den Spiel-Häusern der Alten.

§. 1.

Zu den öffentlichen Gebäuden der alten heydnischen Völcker, vornemlich der Griechen und Römer, mögen wir nicht unbillig setzen die mancherley erbaueten Spiel-Häuser, nicht nur solche, darinnen die Jugend, als in besondern Exercitien-Plätzen und Ritter-Academien, im Fechten, Ringen, Wettelauffen und dergleichen Exercitien erzogen und geübet worden; dergleichen Gymnasia Antiochus, der Edle, auch in Jerusalem anrichten ließ, 1 Macc. 1, 15. 2 Macc. 4, 9. 12. 14. sondern auch solche, darinnen allerley Schau- und Lust-Spiele gehalten worden, z. Ex. 1) die Theatra, welches Gebäude waren in Gestalt halber Circul, mit einer geraden Linie unterzogen und zugebauet, worinnen die Comödien oder Schau-Spiele gespielet worden, als darauf die Grossen zu Rom, um des Volcks Gunst zu gewinnen oder beyzubehalten, offt unsägliche Geld-Summen und unbeschreibliche Kosten gewendet, und waren insonderheit berühmt das Theatrum Pompeji, so 80000 Sitze oder Bäncke hatte, dennoch aber auf Neronis Befehl in einem Tage mit Golde überzogen war, von einem Stein zu seyn schiene, weil man fast keine Fuge daran sahe; und das Theatrum Marcelli, so vom Augusto dem Marcello zu Ehren aufgebauet worden, 30000, oder wie andere wollen, auch 80000 Sitze hatte, und zum Theil, nebst dem vorigen, in der IX Region in der Stadt noch stehet. 2) Die Amphitheatra, welches Schau-Plätze von einer runden oder oval Figur, und also gleichsam zusammengesetzte Theatra waren, und auch gleich diesen ringsumher ihre Sitze oder Bäncke übereinander hatten, für die Zuschauer, und eigentlich zu dem Kampf-Spielen der Fechter oder zum Tode verurtheilten Ubelthäter, ingleichen zu den Thier-Gefechten dieneten, zu dem Ende in

der

der Mitten ein oval-runder Platz war, dahinein die Fechter und wilden Thiere, als Löwen, Parder, Tyger, u. d. gl. hineingelassen wurden. Von diesen waren zu Rom insonderheit wiederum berühmt das Amphitheatrum Titi Vespasiani, so 77000, nach andern 90000, oder auch gar 190000 Sitze hatte, und von einer solchen Höhe war, daß man sie kaum mit den Augen erreichen konnte, von 30000 Menschen erst in 11 Jahren verfertiget wurde, in der III Region der Stadt lag, und zum Theil noch stehen sol.

Dergleichen Theatra und Amphitheatra hat Herodes der Grosse, mit grossen Kosten und Pracht, meist dem Kayser Augusto zu Ehren in Jerusalem auch bauen lassen, und mancherley Spiele darinnen angestellet, wie der jüdische Geschicht-Schreiber Josephus berichtet.

§. 2. Nun ist kein Zweifel, es werden, wie die Römer von den Griechen, also hinwiederum diese dergleichen von den Phöniciern gesehen und gelernet haben; wie denn bekannt ist, daß die Heyden ihren Götzen zu Ehren, offt und vielmal, sonderlich an ihren Fest-Tagen, mancherley Spectacul und Lust-Spiele angestellet, welchen zuzuschauen, eine grosse Menge Volcks zusammengelauffen. o) Ein Exempel haben wir in H. Schrifft, Jud. 16, 23. sq. an den Philistern zu Gaza, welche für grosser Freude, daß sie den Simson in ihre Gewalt bekommen, ihrem Götzen Dagon zu Ehren, ein recht Triumph-Fest feyerten, und allerley Schau-Spiele anstelleten, welche Lust der geblendete Simson, indem er überall umher getappet, und zu so vielerley Spaß und Gelächter von dem einen hier und dem andern dort gezauset und verspottet worden, nicht wenig vermehren muste. Dieses Hauß, darinnen die Philister, zu Bezeugung ihrer öffentlichen Freude und Ausübung ihrer Lust- und Schau-Spiele, sich so häufig versammlet hatten, war nicht, wie viele der Ausleger dafür halten, der Götzen-Tempel des Dagons

o) Vid. Wideb. l. c. specim. 3. qu. 12. p. 29. sq.

gons selbst, weil die Tempel gemeiniglich gleichwie jetzo, also schon von Alters her von Steinen aufgeführet worden, und aus den Gesetzen der Bau-Kunst sich nicht erklären läst, wie ein solch steinern und darzu so weites Gebäude, das so viel tausend Menschen einnehmen können, allein auf 2 höltzernen, und dabey so nahe an einander stehenden Säulen, daß sie ein Mann gefasset, habe liegen und sich halten können. Daher es viel wahrscheinlicher ist, daß dieses Hauß aus höltzernen Balcken und Bretern erbauet gewesen, in Gestalt eines Amphitheatri oder runden Schau-Spiel-Hauses. Denn ein solch höltzern Gebäude hat gar füglich auf 2 Haupt-Säulen, die mitten inne gestanden, gesetzet und gebauet werden können, also daß die 4 Haupt-Balcken, womit die andern, die auf den Seiten-Ständern geruhet, zusammengefüget oder verbunden gewesen, darauf geleget worden, und also, da diese umgerissen worden, nothwendig die darüber liegende und mit andern verbundene Balcken auch losreisen, mithin das gantze Gebäude mit allen seinen Ständern und Wänden über einen Hauffen fallen müssen.

§. 3. Es war auch den Alten nichts Ungewöhnliches, ihre Theatra und Amphitheatra auf solche Weise zu bauen, daß auf 1 oder 2 Säulen die gantze Last ruhete. In der Römischen Historie findet sich ein merckwürdig Exempel davon. C. Curio, der in dem bürgerlichen Kriege des Cæsaris Parthey gehalten, und auch darinnen umgekommen, hatte nach dem Bericht des Plinii, Hist. nat. L. 36. c. 15. zwey sehr weite Theatra von Holtz neben einander gebauet, deren jegliches an einer Säule gehangen, und in seinen Angeln herumgedrehet werden können, wie etwa unsere Wind-Mühlen. Da er nun eines Tages in beyden spielen lassen, und weil sie von einander abgewendet, keines das andere gehindert, hat er im Augenblick beyde Machinen umdrehen lassen, also daß die geraden Seiten der halben Runde gegen einander gekommen, und ein Amphitheatrum daraus geworden, welches ein so viel prächtiger Ansehen gegeben, weil das gantze

Rö-

Römische Volck, gleich als auf 2 Schiffen, mit herum geführet worden. Daher nicht zu verwundern, wenn in dem Theatro oder Amphitheatro der Philister zu Gaza auch so viel Volck sich aufhalten können. Daß aber dergleichen Gebäude auch sehr zerbrechlich und hinfällig seyn, wird ein jeder Bauverständiger gar leicht begreiffen; wie denn auch davon Tacitus in seinen Annal. L. 6. c. 62. ein Exempel gibt, nemlich des Atilii Amphitheatrum zu Fidenis, einer Stadt in Italien, welches, weil es von Holtz gebauet, keinen festen Grund hatte, und nicht fest gnug verbunden gewesen, inwendig von einander gerissen, und von aussen loßgebrochen, mithin eine unbeschreibliche Menge der Zuschauer, männlichen und weiblichen Geschlechts, befallen worden, indem 50000 Menschen theils zerquetschet, theils getödtet sind. Demnach läst sich der Einfall des Philister-Hauses auf so viel 1000 Menschen leicht begreiffen, voraus wenn es auf die Art auf 2 Säulen gebauet gewesen, wie des Curionis Amphitheatrum zu Rom.

§. 4. Gleichwie der Apostel Paulus, als ein in den Antiquitäten und Gebräuchen der Alten wohlerfahrner Mann, vielmals zielet auf die **Kampf- und Lauf-Spiele der Heyden**, z. Ex. 1 Cor. 9, 24. 25. Phil. 3, 12-14. 2 Tim. 2, 5. c. 4, 7. Gal. 5, 7. Ebr. 12, 1. 1 Cor. 15, 58. coll. 1 Tim. 4, 8. Also hat er auf die Theatra **und Schau-Plätze** sein Absehen, wenn er von den Gläubigen in dieser Welt sagt, daß sie aufs Theatrum gestellet, das ist, jedermann ein Spott und Schau-Spiel seyn müssen, 1 Cor. 4, 9. Ebr. 10, 33. wie er denn auch selbst zu Ephesus, woselbst ein berühmt Theatrum oder Schau-Platz gewesen, Act. 19, 29. 31. ein Spectacul seyn und auf öffentlichem Theatro mit den wilden Thieren kämpfen müssen, wie einige aus 1 Cor. 15, 32. beweisen wollen.

Das

Das 8 Capitel.

Von den Begräbnissen der Jüden.

§. 1.

Es haben die meisten Völcker schon von uhralten Zeiten her mit sonderbaren Bedacht und Rath prächtige Mausolea oder Begräbnisse für die rühmlichst-Verstorbenen aufgerichtet, damit sie nicht nur ihre Leichnamme von anderer gemeinen Leute Gebeinen unterscheiden, sondern auch ihren Thaten ein ewiges Denckmahl setzen möchten. Diese machen daher kein geringes Stück der Bau-Kunst aus; denn es waren hohe und prächtige Gebäude, von Marmor und andern köstlichen Steinen mit grosser Kunst und ungemeinen Kosten erbauet. Insonderheit haben die Egyptier mit dem Bau ihrer in aller Welt so sehr berühmten Pyramiden, welche nichts anders, als Begräbnisse ihrer Könige gewesen, hierinnen fast allen Völckern es weit zuvor gethan. Diesen sind nachmals vornemlich die Griechen und Römer nachgefolget, nachdem diese die Bau-Kunst aufs höchste gebracht haben, wie denn insonderheit der Kayser Augustus zu Rom noch bey seinen Lebezeiten solch Mausoleum aus weissen Steinen auf die Art eines spitzigzulauffenden Thurns 385 Fuß hoch, und bis zu oberst hinaus mit vielen stetsgrünenden Bäumen um und um besetzt, anbey mit 2 schönen Obeliscis oder Flamm-Säulen ausgeziert, verfertigen lassen. Und die Moles Hadriani, so dem Mausoleo Augusti gegenüber lag, eine viereckigte Einfassung vom weißen Parisischen Marmor, in der Mitten einen runden Thurn habend (so noch stehet und im Diametro zu oberst einen starcken Steinwurf in der Weite hält,) war von einer solchen Structur, daß es mit vor ein Wunder der Welt gehalten wurde, mehr als 700 Statuen enthielte, und die heutige Engelsburg zu Rom ist. Der Name kommt her von Mausolo, einem Könige in Carien, dessen Gemahlin Artemisia solch Grab-

mahl

mahl zuerst mit grosser Pracht aufrichten ließ, welches eines von den 7 Welt-Wundern gewesen ist.

§. 2. Im 1 Buch der Maccabäer c. 13, 27-30. finden wir ein Exempel eines herrlichen und sehr hohen Grabmahls, welches der Hohepriester Simon seinem Vater zu Modin aufgerichtet, und gantz von weissen künstlich ausgearbeiteten und polirten Marmor gebauet, bey welchem er 7 Pyramiden, nemlich 2 für seinen Vater und Mutter, 4 für seine vier Brüder, und 1 für sich selbst hingesetzet, hernach das gantze Werck mit einer stattlichen Halle oder bedeckten Gange, der auf grossen marmornen Pfeilern oder Säulen, jede von einem Stück aus dem gantzen, ruhete, umzogen, und mit künstlichen Schnitzwercken von Armaturen oder Krieges-Waffen, Schiffen und Schiffahrten, welche an dem Säulen-Capital und Frieß, (Zophoro) ohne Zweifel zu sehen gewesen, und die merckwürdigen Thaten seines Vaters Matthathiæ und seiner Brüder zu ihrem ewigen Gedächtniß werden vorgestellet haben. p) Welches also ein vortreffliches Werck war, und da es auf einer Höhe gebauet worden, sehr weit auf der See gesehen werden konnte, und die Schifffahrenden machten es an der Küste zu einem See-Zeichen, wornach sie ihren Lauf, wenn sie dahin segelten, richteten. Josephus A. J. L. 13. c. 11. sagt, daß es noch zu seiner Zeit gestanden, und für ein curieux und vortrefflich Stück der Bau-Kunst passiret hat. Eusebius redet auch davon, als von einem Werck, das zu seiner Zeit noch gestanden, welches doch über 200 Jahr nach Josephi Zeiten gewesen.

§. 3. Sonst haben die Jüden, als Gottes Volck, überhaupt viel gehalten auf ehrliche Begräbnisse, damit nicht die verstorbenen Leiber der Menschen, als der vornehmsten Creaturen Gottes, von den Thieren und unartigen Leuten übel gehandelt und geschändet, sondern der Erde, als der allgemeinen Mutter, wieder in ihren Schooß geleget, Sir. 40, 1.

g) Vid. Wideb. l. c. specim. 5. qu. 37. p 81.

Gen. 3, 19. Cohel. 12, 7. und auch die Hoffnung der künfftigen Auferſtehung angedeutet würde, conf. Joh. 12, 24. 1 Cor. 15, 37. 38. Die alten Patriarchen begruben ihre Todten in unterirrdiſchen Hölen, Gen. 23, 9. 19. c. 25, 9. c. 47, 30. c. 49, 29. 30. 31. c. 50, 13. oder unter einen Baum, Gen. 35, 8. 1 Sam. 31, 13. oder auch an öffentlichen Landſtraſſen, Gen. 35, 19. 20. dabey denn ein Grabmahl aufgerichtet worden, l. c. Nachmals wurden auch Grabſtätten gebauet in den Häuſern und Höfen, 1 Sam. 25, 1. 1 Reg. 2, 34. Tob. 2, 3. 4. c. 6, 11. oder auſſer den Städten auf dem öffentlichen Gottes-Acker, Luc. 7, 12 Matth. 27, 7. Joh. 11, 31. Joſ. 24, 32. auf den Hügeln und Bergen, ibid. v. 33. 2 Reg. 23, 16. oder in den Gärten, 2 Reg. 21, 26. Matth. 27, 60. Joh. 19, 41. Vornemlich, weil in dem gelobten Lande viele Berge, Felſen und Steinbrüche waren, pflegten die Vornehmen ihre Gräber mit groſſer Kunſt und Koſten in Felſen einhauen zu laſſen, Eſ. 22, 16. daß man als in eine Höle oder gewölbten Keller auf Stuffen dahinein ſteigen konnte, conf. Joh. 20, 6. 8.

§. 4. Auf ſolche Weiſe hatten nicht nur einzele Perſonen hie und da ihre beſondere Grabſtätte; ſondern es waren auch für gantze Familien und Geſchlechter allgemeine Begräbniſſe in Felſen, und auf den Aeckern unter der Erde gebauet, welche ſie die Begräbniſſe ihrer Väter nenneten, Neh. 2, 5. 2 Sam. 2, 32. c. 21, 14. 2 Chron. 35, 24. Alſo war bekannt das Erb-Begräbniß der Patriarchen, Gen 23, 6. 20. Act. 7, 16. und pflegten die Gläubigen ein ſehnliches Verlangen zu tragen, bey ihren verſtorbenen gottſeeligen Vor-Eltern begraben zu werden, z. Ex. Jacob, Gen. 47, 29. 30. c. 49, 29. 30. Barſillai, 2 Sam. 19, 37. wie es denn auch für eine groſſe Strafe Gottes gerechnet ward, wenn jemand im Tode nicht bey die Seinigen zu liegen kam, 1 Reg. 13, 22.

§. 5. Inſonderheit ſind in H. Schrifft berühmt die Gräber des Hauſes David, Neh. 3, 16. oder die Begräbniſſe der Könige Juda, welches ein unterirrdiſcher Pallaſt geweſen,

wesen, der ganz auf marmornen Pfeilern ruhete, auf dem Berge Zion oder der Burg Davids von David zuerst angegeben, aber von seinem Sohn Salomo darnach sehr prächtig ausgebauet, auch mit Gold und Silber überzogen, also daß es zu denen herrlichen und prächtigen Gebäuden, welche Salomo bauen lassen mit gerechnet worden. Dieser Begräbniß-Ort der Könige des Hauses David ist lange Zeit unversehret blieben, conf. Act. 2, 29. und ist auch noch itzo ein wahrer und einiger Uberrest von dem alten Jerusalem, liegt aber itzo, da diese Stadt sehr eingezogen, außer der Stadt-Mauern. q) Es bestehet solcher aus einem weiten Hof, 120 Fuß ins gevierte, mit einer Galerie oder Creutzgang lincker Hand, welcher Hof und Galerie mit den untersetzten Pfeilern aus pur lautern Marmor-Felsen gehauen sind. Zu Ende der Galerie ist ein enger Durchgang oder Höhle, durch welche man in einen weiten Raum oder Halle ohngefehr 24 Fuß ins gevierte kommt, in welchem wieder etwas kleinere Plätze immer einer in den andern mit steinern Thür-Oeffnungen sind, welche gleichfalls sowohl als der grosse Raum alle aus dichten Marmor-Felsen gehauen sind. Auf der Seite dieser kleinern Plätze oder Räume sind unterschiedene Höhlen, darinnen die Leichnam der verstorbenen Könige in steinerne Särge geleget worden, z. E. David, 1 Reg. 2, 10. Salomo, c. 11, 43. Rehabeam, c. 14, 31. Abia, c. 15, 8. Assa, v. 24. Josaphat, c. 22, 51. Joram, 2 Reg. 8, 24. Ahasja, c. 9, 28. Joas, c. 12, 21. Amazia, c. 14, 20. Usia, c. 15, 7. Jotham, v. 38. Ahas, c. 16, 20. Josia, 2 Chron. 35, 24. Viele aber wurden von dieser Ehre ausgeschlossen, deren böse Regierung die Jüden mit einem Gemerck oder Schande bezeichneten, obwohl sie auch in der Stadt David und in das Grab-Feld der Könige zur Erden bestattet worden, so wurden sie doch nicht bey die Leiber der Könige, sondern alleine beygesetzet, z. E. Joram, 2 Chron. 21, 20. Joas, c. 24, 25. Ahas c. 28, 27. Ammon, 2 Reg. 21, 20. der aussätzige Usia, 2 Chron. 26, 23. Hingegen ward

q) vid. Thevenot. itiner. P. I. L. 2. c. 4.

des Königs Hißkia Leichnam recht in den allerinnersten und vornehmsten von diesen Plätzen in einer Höhle geleget, welche vielleicht zu der Zeit in dem obern Ende desselben Raums mit Fleiß ausgehauen worden, um ihm desto grössere Ehre anzuthun, 2 Chron. 32, 33. So ward auch der Priester Jojada, seiner Verdienste und dem gantzen Reiche erwiesenen Wohlthaten halber, bey die Könige in ihre Gräber beygesetzet. 2 Chron. 24, 16.

§. 6. Einige der Gelehrten wollen wissen, daß diese und andere dergleichen Gräber oder Begräbnisse der Jüden nach den **Reguln der Bau-Kunst** erbauet, und der gantze Platz oder Grab-Feld für die Familien sehr proportionirlich und ordentlich abgemessen, auch die Höhlen oder Särge ihre gewisse und richtige Eintheilung gehabt hätten. Insonderheit hat der gelehrte Theod. Dassovius in seiner dissertat. de Signis Crucis hebrææ gentis §. 9 & 10. aus raren jüdischen Schrifften und Uhrkunden einige mit jüdischer Hand selbst gezeichnete Figuren mitgetheilet, wie sie hier Tab. XVIII. sub Fig. 1 & 2. sich præsentiren, woraus zu ersehen, wie die Jüden ihre Grabstätte durch ein rechtes **Creutz** oder **Creutz-Gang** in 4 Theile getheilet, gegen die 4 Welt-Gegenden, deren jegliches Viertheil innwendig 13 Höhlen, oder ausgehöhlete Särge, in gleicher Weite von einander enthalten, worinnen die Leichnamme der Verstorbenen geleget worden. Ausser diesen grossen Viertheilen waren andere kleine viereckigte Plätze und Creutz-Gänge gebauet, wohin die todtgebohrnen Kinder hingeleget wurden, damit sie mit den andern Leibern nicht vermenget würden, wie b.b. in beyden Figuren anweiset. Da nun nach dieser Vorstellung auf jeder Seite 5 Höhlen gewesen, 3 Fuß weit und 4 Zwischen-Räume 2 Fuß weit, so hat man, wenn man für die Ecke noch 1 Fuß zugiebt, 24 Fuß, welches das oben angegebene viereckigte Maaß ist des einen Raums oder Halle der Gräber Davids, daher 5 solcher Plätze in dem grossen und weiten Raum des gantzen Hofes der 120 Fuß ins gevierte gewesen, durch Creutz-Gänge abgetheilet seyn können,

wie-

Digitized by Google

wiewohl auch der Raum von 24 Fuß ins gevierte wiederum in etwas kleinere ebenfalls viereckigte Plätze, etwa 8 Fuß ins gevierte durchs Creutz eingetheilet gewesen. Zu beyden Seiten dieser Creutz-Gänge stunden nun hohe Wände von Marmor-Felsen, worinnen eben die Höhlen der Särge eingehauen waren, wohl 3 und mehr Geschoß übereinander, darinnen die Leichen hineingestecket, und so denn der Mund der Höhle mit einem Stein oder Thüre zugemachet wurden; Siehe Fig. 3. Hieraus läst sich begreifen, wie der Leichnam des Königs Hiskia nicht in eine Höhle der untersten Reihe Gräber bey c. sondern über die andern bey e. in den mittelsten und vornehmsten Platz beygesetzet worden, 2 Chron. 32, 33. Wenn man nun gewiß wüste, ob die Creutz-Gänge überall durchgegangen und an den Enden ihre Oeffnungen und Ausgänge gehabt hätten; oder ob an den Enden ebenfalls eine Wand von Marmor-Felsen gestanden, darinnen auch Höhlen und Särge gewesen, wie Fig. 2. anzeiget, so könnte man auf irgend eine oder andere Art gar leicht ausrechnen, wie viel Höhlen in dem gantzen Gebäude, oder auch in einem jeglichen kleinern Platz besonders statt finden können: Allein so wird es bey dieser Ungewißheit, und weil keinem damit gedienet ist, sich der Mühe nicht verlohnen.

§. 7. Von dem Acker Hakeldama oder Grab-Feld der Pilger noch etwas zu gedencken, so liegt derselbe an dem Berge Zion gegen Mittag, über dem Thal Ben-Hinnom, beynahe mitten auf einem dürren und unfruchtbaren Hügel, und war Vorzeiten ein kleines Stück Landes zwischen felsichten Bergen, das die Jüden für die 30 Silberlinge, welche der Verräther Judas wiederbrachte, einem Töpffer abgekaufet, und einen Gottes-Acker oder Begräbniß der Fremdlingen, so zu Jerusalem mit Tode abgiengen, daraus gemachet, Matth. 27, 7. 8. Act. 1, 19. Heute zu Tage haben die Armenischen Christen diesen Acker zu ihrem Begräbniß gemacht, als worzu sie denselben von den Türcken gekauft haben. In der Mitten stehet ein 4 eckigtes Gebäude mit einem Gewölbe, ungefehr 40 Schritte lang und breit.

Das Gewölbe hat 3. 4. oder 5 Oeffnungen oder runde Löcher, wodurch die Armenier, wie man sagt, die Leichen der Armenischen Pilgrim, so in Jerusalem sterben, bey Stricken niederlassen, sie selbst aber steigen an einem andern Ort hinein, und legen die Leichen oben auf der Erde mit ihren Todten-Kleidern, in guter Ordnung neben einander, und so bleiben sie auch über der Erde liegen, und werden mit derselben nicht bedeckt, sollen aber nichts desto weniger innerhalb wenig Tagen vergehen und verdrocknen, ohne daß sie einmahl einen bösen Geruch von sich geben. r)

§. 8. Weil nun die Begräbnisse dergleichen Gebäude waren, darinnen man als in einem Keller, Gewölbe u. d. gl. aufrecht wandeln und sich aufhalten konnte, so haben auch dieselben vielmahls gedienet zur Wohnung für unsinnige Leute, Matth. 8, 28. Marc. 5, 3. 5. Luc. 8, 27. Zum Aufenthalt der Räuber und zur Verbergung der Flüchtlinge, Joseph. de B. I. L. 7. c. 17. conf. Es. 2, 10. Ps. 139, 8. Amos 9, 2. Job. 14, 13. insonderheit hielten sich die Wahrsager, welche die Todten frageten, viel in und bey den Gräbern auf, indem sie darinnen über Nacht schliefen, Hunger und Durst litten, und daher, wenn der Kopff von so mancherley Dünsten eingenommen, und wunderliche Phantasien und Träume in ihnen erreget worden, gaben sie solches als eine Weissagung von zukünftigen Dingen aus, welche ihnen die Seelen der Verstorbenen allda geoffenbaret hätten, s) conf Es. 8, 19. c. 29, 4.

r) Siehe Dappers Palæst. p. 421.
s) Conf. Bibl. Hist. VI. Th. I. Sect. 3. Cap. p. 859.

Dritter Abschnitt.

Von der Kriegs-Bau-Kunst.

Das I Capitel.

Von den Festungen insgemein.

§. 1.

Die Fortification oder Kriegs-Bau-Kunst lehret, wie man einen Ort mit Mauern, Wällen und Graben dergestalt befestigen soll, daß sich wenige gegen viele, die ihn attaquiren, mit Vortheil wehren können: auch giebt sie Unterricht, wie man auf verschiedene Arten die Festungen belagern, bestürmen und erobern könne, und wie die Belagerten zur Zeit der Belägerung dem Feinde wiederstehen, und durch ihre Gegenwehr der Belagerer Arbeit zunichte machen sollen. Nun hat man schon von uhralten Zeiten im Brauch gehabt, die Städte zu befestigen, dessen der Thurn zu Babel ein gewaltig Exempel ist, welcher kurtz nach der Sündfluth zu bauen angefangen worden, Gen. 11, 4. Wie aber alles mit der Zeit, und nach Beschaffenheit der Umstände sich zu verändern pflegt, so ist es auch mit der Art der Befestigungen, wie auch Belagerung und Beschützung der Festungen vor Alters gantz anders bestellet gewesen, als itzo, nachdem das Schieß-Pulver erfunden worden. Daher wir in Erklärung derjenigen Schrifft-Stellen, welche von dieser Sache handeln, uns bloß nach der Gewohnheit und Weise der Alten richten müssen.

§. 2. Es pflegten aber die Alten zu Anlegung ihrer Festungen die bequemsten Oerter, welche die Natur selbst anwieß, auszusuchen. Denn sie baueten dieselben entweder

in einem ebenen und weiten Felde, Gen. 11, 2. weil daſſelbe viel fruchtbarer iſt, als hohes und bergichtes Land, und nicht leicht Mangel an Waſſer, und andern Lebens-Mitteln ſich ereignet: oder ſie baueten dieſelben ans Meer oder doch groſſe und ſchiffreiche Flüſſe, damit ſie eine freye und offene Zufuhr von allerley zur Nahrung und Beſchützung nöthigen Mitteln zu Waſſer und zu Lande haben möchten, wie alſo die Stadt Tyrus eine Feſte am Meer genennet wird, Eſ. 23, 4. wie auch die Stadt No in Egypten, Nah. 3, 8. theils baueten auch ihre Feſtungen auf hohe Berge oder gähe und ſteile Felſen, dahin ſo leicht kein Feind gelangen konnte, wie die Burg Zion, 2 Sam. 5, 6. 7. 8. die Stadt Samaria, 1 Reg. 16, 24. und andere Städte in Juda, 2 Chron. 27, 4.

§. 3. **Die Art und Weiſe** der Befeſtigung iſt insgemein geweſen, Mauern und Thürne, Thor und Riegel, 2 Chron. 14, 7. auch Graben umher, Eſ. 22, 11. und gleichwie heutiges Tages die Feſtungen auſſerhalb der Stadt-Mauern mit ſtarcken Wällen umgeben und fortificiret werden, ſo verlieſſen ſich die Alten bloß auf die Mauern, deren gröſte Stärcke in der Dicke und Höhe beſtand, Deut. 28, 52. c. 3, 5. Judith. 1, 2. wenn ſie dieſelben biß an den Himmel vermauerten, c. 1, 28. c. 9, 1. und waren die **Mauern** von Anbeginn von gebackenen und gebrannten Steinen, Gen. 11, 3. wiewohl man dieſelben hernach auch von Werck-Stücken gebauet hat, Judith 1, 1. Die Steine ſind mit Thon und Kalck zuſammen verbunden worden, welches auch die gemeinſte Art zu bauen geweſen, ohne daß die Mauern zu Babylon mit Erd-Pech zuſammen gefüget und verbunden worden, wie Herodotus bezeuget. Die **Thürne** haben hin und wieder auſſerhalb den Mauern hervor gehen müſſen; Dieweil die Natur den Leuten von Anbeginn den Verſtand gegeben, daß eine lange Mauer müſſe beſtrichen oder flanquiret werden, nicht allein von oben von den Zinnen, ſondern auch vielmehr von den Seiten. Dergleichen Thürne waren ſelten rund, mehrentheils aber viereckigt,

und

Digitized by Google

und waren an statt der heutigen Bastions oder Bollwercke, die so weit von einander gestanden, daß man sie mit der Gegenwehre vom andern Thurn ablangen können, nemlich intra jactum teli. Beyde sowohl Thürne als auch die Mauern sind unten sehr dick gewesen, oben aber allgemach eingezogen oder mit Absätzen von innenwerts, damit man darauf wandeln konnte, Jer. 49,3. daher man auf Stuffen hinauf zu steigen pflegte, wie auf die Mauern zu Jerusalem, Neh. 12,31.37. welche auch viele Thürne und Brust-Wehren hatten, 2 Chron. 26,15. davon man eine tapffere Gegenwehr thun könnte, mit Schießen und Steinwerfen, Jud. 9,51. 2 Sam. 11,24. Bey der einen Mauer ists auch nicht geblieben, sondern man hat offt doppelte Mauern gehabt, daß man zwischen beyden hat gehen und wandeln können, conf. 2 Chron. 32, 5. c. 33, 14. Jer. 39, 4. c. 52, 7. sonderlich ist etwa ein Graben zwischen den Mauern geführet worden, Es. 22, 11. Endlich wurden auch die Mauern mit starcken Thoren, und diese in ihren Pfosten mit Schlössern und Riegeln wohl versehen, Neh. 3, 3. 2 Chron. 8, 3. 2 Sam. 23,7.

§. 4. Wenn bey Belagerungen und Beschützungen der Festungen itzo alles mit grossen und kleinen Geschütze ausgerichtet wird, so bedeckte man sich vor diesem mit Sturm-Dächern, Nah. 2, 6. liese mit Sturm-Böcken an die Mauern und Thore, man schosse mit Pfeilen und warf mit Steinen, und da man itzo bey einer Attaque hohle in die Erde gegrabene Approches oder Laufgraben machet, so war es ehemahlen in diesem Stück umgekehrt; indem man einen Wall über die Erde aufwarf, und immerfort Erde auf Erde schüttete, daß sie nach einander gegen die Stadt herunter fiel, biß man von Schritt zu Schritt sich den Mauern näherte, und endlich den Schutt mit denselben vereinigte, wenigstens in gleiche Höhe der Mauern brachte, 2 Sam. 20, 15. Gleichwie aber die Belagerten nicht bloß und ohne Schirm auf den Mauern gestanden, sondern zwischen den obersten Mauern ihre Schieß-Löcher, Schieß-

Scharten oder Oefnungen hatten, wie man an den alten Stadt-Mauern und Schlöſſern noch itzo wahrnehmen kan; alſo haben die Belagerer gleichfalls zu ihrer Bedeckung eine Bruſt-Wehr gegen die Stadt aufgeworfen, je nachdem ſie weiter an- und fortgerücket, und den Graben gefüllet; ſie haben auch wohl eine Bruſt-Wehr auf die andere geſetzet, mithin iſt der Wall immer höher geworden, daß man von dannen über die Mauern in die Stadt kommen, oder auf dem Wall doch die Kriegs-Rüſtungen, die Mauern zu beſtürmen und zu zerbrechen, aufrichten können. Dergleichen Kriegs- und Belagerungs-Manier die Römer offt gebrauchet, wie denn Julius Cæſar de bell. gall. l. 7. c. 24. bezeuget, daß die Römiſchen Soldaten bey der Stadt Avaricum binnen 25 Tagen einen Wall 330 Fuß breit, und 80 hoch aufgeſchüttet, als derſelbe beynahe die feindliche Mauer erreichet. Conf. Luc. 19, 43. 2 Reg. 19, 32. c. 25, 2. Jer. 6, 6. c. 52, 4. Eſ. 29, 3. Dan. 11, 15.

§. 5. Da man auch ſo wohl inn- als aus der Stadt mit Pfeilen ſchoſſe oder mit Steinen warf, 2 Sam. 11, 20. 21. ſo hat man auch um dieſelben deſto häufiger und gröſſer, mit mehrer Gewalt zu werfen, allerley Kriegs-Machinen und Werckzeuge gebraucht, 1 Macc. 6, 51. 52 deren die bekannteſten waren: t)

1) *Balliſtæ*, ein Rüſtzeug der Alten, damit man wie Vitruvius, Lipſius und andere erzehlen, groſſe Steine in die Ferne geworfen, gleich als aus einer Schleuder, deren etliche 2 biß 300 Pfund ſchwer geweſen; und weil ſelbiges mit vielen ſtarcken Federn, Schrauben, Wellen, Winden und Trieb-Werck verſehen war, und daher von einigen ſtarcken jungen Kerls gedrehet werden muſte, ward es von ſolchem Drehen auch Tormentum genennet.

2. *Catapulta*, oder auch *Scorpio* genannt, ein dergleichen Rüſtzeug, damit man groſſe und viele Pfeile auf einmahl abſchieſ-

t) Vid. Wideb. Mathef. bibl. ſpecim. 4. qu. 13. p. 41. ſq.

ſchieſſen konnte. Solcherley Kriegs-Machinen ließ dort der König Uſia ſehr viele machen, und auf die Bruſt-Wehre der Mauern zu Jeruſalem, an ſtatt der heutigen Canonen auf den Wällen, ſetzen, 2 Chron. 26, 15.

3) *Arietes* **Böcke** hieſſen Mauerbrecher, welche aus ſchweren langen vorne mit Eiſen beſchlagenen Balcken beſtunden, ſo meiſtens an andere feſt ſtehende ſchwebend angehänget wurden, damit ſie die Soldaten wieder die Stadt-Mauern ſtoſſen, und ſelbige übern Haufen werfen konnten, Ezech. 26, 9. c. 21, 22. c. 4, 2.

§. 6. Die Geſtalt und Figur eine Feſtung vorzuſtellen, pflegt man allerhand Riſſe zu verfertigen; aber viel eigentlicher und deutlicher præſentiren ſich alle derſelben Theile, und deren proportionirliche Gröſſe und gantzer Feſtungs-Bau, in einem Model oder cörperlichen Abbildung ins kleine, dergleichen insgemein von Holtz, Gyps, Wachs und Thon, wie auch dicken oder ſteifen Papier künſtlich gemachet werden. u) Auf gleiche Weiſe hat der Prophet Ezechiel, als ein wie in der gantzen Bau-Kunſt, alſo auch in der Bildhauer- und Bildgieſſer-Kunſt wohlerfahrner Mann, in einem Modell von Thon, die bevorſtehende Belagerung Jeruſalems augenſcheinlich vorgebildet, Ezech. 4, 1. ſq. denn er nahm einen Ziegelſtein, oder eine Materie von Leimen und Thon, daraus Ziegelſteine geſtrichen werden, und bildete daraus erſtlich die Stadt ſelbſt mit ihren Mauern und Thürnen; darnach formirte er auch eine feindliche Belagerung, nemlich einen Wall oder Contrevallations-Linie mit Graben und Bruſtwehren; wie auch Bollwercke, höltzerne Thürne und allerley Geſchütze oder Kriegs-Rüſtungen.

u) Ibid. ſpecim. 6. qu. 21. p. 30. ſq.

Das

Das 2 Capitel.

von der

Befestigung der Stadt Babylon.

§. 1.

Es ist ausser allen Zweifel, daß das gantze Alterthum kein herrlichers oder vortrefflichers Muster einer considerablen Festung aufzuweisen weiß, als den Verwunderungswürdigen Bau der Stadt **Babylon**, welche nicht nur bey denen weltlichen Scribenten überall, sondern auch in der H. Schrifft selbst so berühmt ist, als die erste grosse Stadt, so nach der Sündfluth aufgebauet worden, ja die Hauptstadt der ersten Monarchie, Gen. 10, 10. c. 11, 9. daher die Babylonier das erste oder älteste Volck genennet worden, Jer. 5, 15. als eine grosse und prächtige Stadt, Dan. 4, 30. als eine in aller Welt berühmte Stadt, Jer. 51, 41. die schönste unter den Königreichen, Es. 13, 19. insonderheit als eine sehr feste Stadt, coll. Jer. 51, 53. die nach Beschaffenheit der damahligen Zeiten, da der Gebrauch des Schieß-Pulvers noch nicht bekannt war, viel fester fortificirt gewesen, als keine einzige der heutigen Festungen in der gantzen Welt, ob sie gleich nach den Reguln der Kriegs-Bau-Kunst aufs beste und schönste gebauet worden. Daß aber solches an der Stadt Babylon, als einem vollkommenen Muster der alten Kriegs-Bau-Kunst allerdings eintreffe, beweisen, 1) ihre Lage, 2) Mauern, 3) Graben, 4) Thore, 5) Thürne, 6) Schlösser, 7) starcke Dämme und wunderbare Canäle oder Wasser-Leitungen. w)

§. 2. Die Lage oder der Ort, alwo die Stadt Babylon aufgebauet worden, war überaus bequem und geschickt zu einer Festung; denn es war die Ebene des Landes Sinear ein solcher fetter und fruchtbarer Boden, daß ein Korn im-

w) Siehe Humphr. Prideaux Connexion A. u. N. T. P. I. p. 120. sq.

immer 2 bis 300fältig trug, daher die Menge der Einwohner nirgend besser erhalten noch verproviantiret werden können, als eben hier. Zudem war kein Wasser-Mangel, sondern überall reicher Uberfluß davon zu allerley Gebrauch, und die Stadt lag zwischen 2 Haupt-Strömen, dem Euphrat und Tygris, als grossen Schiff-reichen Flüssen, daher sie nicht nur allerley Zufuhr an Lebens-Mitteln und Munition zu Schiffe haben, sondern auch viele Schleusen bauen können, um zur Zeit der Belagerung das Land umher unter Wasser zu setzen, und den Feind in seinem Vornehmen zu hindern, oder zu nöthigen, die Belagerung gar aufzuheben.

§. 3. Die Mauern waren von einer erstaunenden Grösse; denn wie der älteste weltliche Geschicht-Schreiber Herodotus berichtet, und er selbst gesehen hat, waren sie 50 Ellen breit oder dick und 200 Ellen hoch, daher sie einem hohen Berge verglichen werden, Jer. 51, 25. 53. 58. Wegen der Dicke konnten die Mauern nicht leicht untergraben, und wegen der grossen Höhe nicht erstiegen werden; daher auch die Babylonier auf die Festigkeit ihrer Mauern so sehr trotzeten. Der Persische König Darius Histaspis aber, ließ die Mauern, da die Babylonier wieder ihn rebelliret, und er den Ort durch List gewonnen, so weit herunter reissen, daß nur 80 Ellen von der Höhe blieben, damit er fernerer Rebellion vorbauen wolte. Es waren aber diese Mauern um die Stadt in einem accuraten Vier-Eck gezogen, eine jegliche Seite war 120 stadia, d. i. beynahe 4 Meilen, und also im Umkreise 480 stadia, oder just 15 deutsche Meilen groß. Sie waren durchgehends von breiten Ziegeln gebauet, die mit Bitumen oder Erd-Pech, einem hartzigen kleberichten Schleim, der aus der Erde in diesem Lande wächst, und im Bauen viel fester und schärfer zusammen hält, als Leim, auch bald viel härter wird, als die Ziegel oder Steine selbst, die er zusammen verbindet, befestiget worden, Gen. 11, 3. 4.

§. 4. Rings umher wurden die Mauern mit einem breiten, tiefen und mit Wasser angefülleten Graben umgeben, der

an

an beyden Seiten faſt wie eine Eſcarpe und Contreſcarpe mit Ziegeln überzogen war, und aus der Erde, die man da heraus grub, wurden die Ziegel zubereitet, daraus die Mauern beſtunden, aus deren entſetzlichen Höhe und Breite man von der Gröſſe der Stadt urtheilen kan.

§. 5. An jeder Seite des groſſen Vierecks waren 25 Thore, d. i. 100 in allen, welche alle von guten Erz gemacht waren, und daher beym Eſ. 45, 2. die ehernen Thore genennet werden. Von dieſen Thoren an jeglicher Seite des groſſen Vierecks giengen 25 Gaſſen in gleicher Linie nach den Thoren, welche ihnen an der andern Seite gegen über gerade entgegen ſtunden, ſo daß die gantze Anzahl der Gaſſen in die Länge und in die Quere 50 waren, eine jegliche 3¾ deutſche Meilen lang, wovon 25 einen Weg, und 25 einen andern Weg mit geraden Ecken Creutzweiſe durcheinander liefen. Und über dieſe waren noch 4 halbe Gaſſen, welche nur an einer Gaſſe gebauet waren, an der andern aber die Mauer der Stadt hatten. Dieſe liefen um die gantze Stadt an den Mauern hin, und war eine jegliche von ihnen 200 Fuß breit, die andern aber ohngefehr 150. Durch dieſe alſo Creutzweiſe durcheinander gehende Gaſſen ward die gantze Stadt in 676 Vierecke getheilet, davon ein jeder 4½ Stadium auf jeglicher Seite, im Umfange aber 18 Stadia, d. i. etwas über eine halbe Meile hatte. Um dieſes Viereck herum ſtunden auf jeder Seite die Häuſer auf die Gaſſen heraus, alle zu 3 und 4 Stockwerck hoch mit allerley Zierrath auf die Gaſſe hinaus geſchmücket. Der Raum innerhalb eines jeden Vierecks von innen war ein freyer leerer Boden, den man zu Hinterhöfen, Gärten und dergleichen Gebrauch anwenden konnte, wiewohl die Stadt niemahlen gantz bewohnet worden, und viele Plätze bepflüget und beſäet waren, alſo daß Babylon eine ſo weite Stadt mehr dem Entwurf nach als in der That geweſen, und auch der Stadt Ninive, welche vollkommen bewohnet war, Jon. 4, 11. nicht gleich gekommen.

§. 6.

Digitized by Google

§. 6. Zwiſchen je 2 Thoren waren 3 Thürne, und an den Ecken dieſer groſſen Stadt allezeit 4 mehr, und 3 zwiſchen dieſen Ecken und dem nechſten Thor an jeder Seite, und ein jeglicher von dieſen Thürnen war 10 Fuß höher denn die Mauern. Das iſt aber nur von denjenigen Theilen der Mauer zu verſtehen, wo es Thürne brauchte, nicht ſo wohl zur Befeſtigung der Mauern ſelbſt, als vielmehr zu Baſtions und Bollwercken gegen den herannahenden Feind. Weil aber einige Theile nach den Moräſten zulagen, die immer voll Waſſers waren, und kein Feind nimmermehr hinzunahen konnte, waren da gantz und gar keine Thürne vonnöthen, und folglich war auch keiner da gebauet. Denn die gantze Anzahl derſelben belief ſich nur auf 250, wenn aber einerley Ordnung in ihrer Stellung rund herum wäre beobachtet worden, hätten ihrer 304 herauskommen müſſen.

§. 7. Mitten durch das Creuß der Stadt gieng ein Arm von dem Fluß Euphrat, ſein Einfluß war an der Nord-Seite, der Ausfluß aber an der Süd-Seite, über welchen mitten in der Stadt eine Brücke war, eines Feldweges lang und 30 Fuß breit, nach einer wunderbaren Kunſt gebauet, daß man nicht den Grund in der gantzen ſandichten Tiefe des Stroms legen dürfen. An den 2 Enden der Brücke waren 2 Schlöſſer, das alte an der Oſt-Seite, und das neue an der Weſt-Seite. Das erſte oder alte Schloß der Könige zu Babel nahm 4 von den oberwehnten Vierecken ein, und hatte 1 deutſche Meile im Umfange. Das andere oder neue Schloß, welches Nebucadnezar gebauet, war 4 mahl ſtärcker als das andere, und hatte 2 Meilen im Umfange, weil es 9 von denen angezogenen Vierecken der Stadt einnahm. Es war mit 3 Mauern umgeben, und nach damahliger Art vortrefflich befeſtiget. Das allerwunderbarſte an denſelben waren die bey den Griechen ſo berühmten ſchwebenden Garten. Das prächtigſte Schloß aber oder ſtärckeſte Citadelle war der wunderbare Thurn zu Babel oder Beli Tempel, welcher gleich an dem alten Schloß ſtunde, und auch einen von denen

nen viereckigten Plätzen der Stadt einnahm, davon oben im 2 Abſchn. cap. 2. pag. 294. ſq. mit mehrerm gehandelt worden.

§. 8. Weil auch im Sommer, wenn die Sonne den Schnee in den Bergen Armeniens ſchmeltzet, allemahl der Euphrat ſich ergeußt, und das Land umher dadurch ſehr beſchädiget ward, ſo wurden ſolchem Unheil zu ſteuren, weit oben aus dem Strom an der Oſt-Seite 2 künſtliche Canäle ausgegraben, damit die Waſſer-Fluthen von dar ſich in den Fluß Tygris entſchütten möchten, ehe ſie gen Babel kämen. Damit aber das Land noch beſſer dafür möchte bewahret werden, waren ungeheure Däimme oder Mauern von Ziegeln und Erd-Pech an jeglicher Seite des Fluſſes gebauet, um ihn in ſeinem Graben zu halten, die wurden gantz herunter von Anfang beſagter Canäle bis zur Stadt, und noch weiter über dieſelbige hinausgeführet. Das allerwunderbarſte Werck daran war in der Stadt ſelber. Denn da war an jeglicher Seite des Fluſſes, von dem Grunde deſſelben an, eine groſſe Mauer als ein Damm von Ziegel und Erd-Pech gebauet, welcher von eben der Stärcke wie die Mauern der Stadt waren, und einer jeglichen Gaſſe gegen über, die an beſagten Fluß creutzten, war an jeder Seite ein ehern Thor in beſagter Mauer gemacht, und Stuffen, darauf man von denſelben hinunter zum Fluß ſtieg, von wannen die Bürger gewohnet waren, hinüber nach der andern Seite auf einem Kahn zu fahren, bis darnach die Brücke, davon oben §. 7. erwehnet worden, gebauet wurde. Bey Tage waren dieſe Thore offen, bey der Nacht aber ſtets zu. Und dieſes entſetzliche Werck war zu beyden Seiten des Fluſſes 160 Stadia, d. i. 5 Meilen lang, muß alſo ½ Meile über der Stadt angefangen, und auch ſo weit drüber hinaus gegangen ſeyn. Weiter war nach Weſten der Stadt Babel eine erſchreckliche Kunſt-See, wenigſtens 10 Meilen ins gevierte und 40 Meilen im Umfange, worinnen der gantze Fluß, wenn er hoch angeſchwollen war, durch einen künſtlich gegrabenen Canal abgeleitet wurde, wodurch denn alle Uberſchwemmung verhütet,

hütet, das in der See geſammlete Waſſer aber zu des Landes Nutzen aufbehalten, und wenn es nöthig war, durch Schleuſſen ausgelaſſen wurde.

§. 9. So groß, ſtarck, feſt und berühmt aber Babylon ehemahls geweſen, ſo wenig weiß man itzo mehr davon, daß man auch kaum mehr die Stelle weiſen kan, da es ſoll geſtanden haben, weil es nach der angedroheten Strafe und Fluch Gottes gäntzlich zerſtöret und verwüſtet worden, und, weil lauter Sumpf und Moraſt daſelbſt iſt, gar recht zu einem Waſſer-See und Wüſte des Meers geworden, Eſ. 14, 23. c. 21, 2. Bey dem **Flecken Elugo**, welcher an dem Ort lieget, wo vor dieſem das alte Babylon geſtanden, zeiget man heutiges Tages einige Rudera von dem alten Schloß, oder wie andre wollen, von dem Babyloniſchen Thurn, ſo nahe dabey geſtanden, welches einem Berge oder Hügel gleich ſiehet, darinnen es von lauter Schlangen und Scorpionen wimmelt, und niemand nahe hinzu kommen kan, wodurch denn die Weiſſagungen Eſ. 13, 19 ⁊ 22. Jer. 51, 37 ⁊ 43. beſtätiget worden.

§. 10. **Babylon heiſt die Mutter der geiſtlichen Hurerey und aller Greuel auf Erden**, und bedeutet im myſtiſchen und Geheimniß-vollen Verſtande den Siß des Antichriſts, Jer. 50, 38. c. 51, 6. Apoc. 17, 5. weil daſelbſt die erſte Abgötterey aufgekommen, conf. Joſ. 24, 2. dabey auch viele leibliche Hurerey in ihrem Tempel ſelbſt vorgegangen, und die Wahrſagerey alda am meiſten im Schwange gieng, Eſ. 47, 9. 12. 13.

Das 3 Capitel.

Vom Lager der Iſraeliten.

§. 1.

Unter andern unendlich-weiſen Ordnungen, welche der groſſe Gott ſelbſt als ein Gott der Ordnung, bey ſeinem Volck eingeführet, iſt auch dieſe, daß er ihnen eine Tactica, oder Lager-Ordnung, d. i. wie man in den neuern Zeiten redet, einen Plan oder Route, wie ſeine Iſraelitiſche Armee campiren und marchiren ſolte, vorgeſchrieben, damit auch hier ſie und alle andere erkennen möchten, daß Gott ihr König, Feldherr und Kriegs-Raths-Præſident ſey, Num. 2, 1. ſq. x)

§. 2. Es hatte aber das Iſraelitiſche Heer und Lager eigentlich 3 Haupt-Theile, der erſte und innerſte war an Gröſſe und Raum der kleineſte, aber an Würde, Koſtbarkeit und Stärcke der allerherrlichſte und unüberwindlichſte, und dieſer hieß die Wohnung oder die Stiffts Hütte, ſamt ihren Vorhöfen, da war das Haupt-Quartier, das General-Zelt, die Reſidenz des Herrn der Heerſchaaren, das Bild des dritten Himmels, des neuen Jeruſalems. Das 2te Feld und Campement bezogen die Prieſter und Leviten, welche die Leib-Garde ausmachten, und den Feldherrn bedienten, das war die Haupt-Wache und die Cron-Garde. Der 3te Theil war der gröſte, welcher die 2 erſten auf allen Seiten umſchloß, und das war eigentlich zu reden die Armee, die 12 Stämme Iſrael, deren Poſtirung und Lager alſo eingerichtet, daß es ohngefehr eine halbe Meile von der Stiffts-Hütte abſtehen und entfernet ſeyn muſte, wie denn aus Joſ 3, 4. abzunehmen, daß ſie auſſer der Zeit des Gottes-Dienſts ſich bey 2000 Ellen weit nicht zu der Bundes-Lade nahen dürfen, welches einen Raum von 1 Jüdiſchen Meile oder deutſchen Viertel-Mei-

x) Vid. Lund. Levit. Prieſt. L. I. c. 38. ſq. coll. Scheuchz. Kupf. Bib. Tab. 288. p. 521. ſq.

Meile ausmachet: und eine ſolche ziemliche Weite und Platz erforderte es, nicht nur die Ehrerbietigkeit gegen Gott zu bezeigen, ſondern auch daß ſich eine ſolche zahlreiche Armee vor Gott und ſeinem Gezelte in erforderten Fällen darſtellen könnte, welche aus 600000 ſtreitbaren Männern beſtunde, folglich mit Weibern, Kindern und untüchtigen Leuten weniger nicht als 3000000 Seelen ausmachen konnte. Dieſe alle durften ſich nicht wie eine Heerde Vieh, wie die Tartar-Horden und Raub-Geſindel in gröſter Unordnung unter einander lagern, wie ſonſten auch bey Morgenländiſchen Völckern üblich, die deshalben einer groſſen Menge Heuſchrecken verglichen worden, conf. Jud. 6, 5. c. 7, 12. ſondern in der netteſten Ordnung, alſo daß Zweifels frey, ehe man die Poſten und Lager bezogen, von geſchickten und erfahrnen Männern als Ingenieurs alles ordentlich aus- und abgeſtecket worden, folglich ein jeder alle Oerter, wo man ſich niedergelaſſen, erkennen, und ſeinen angewieſenen Zeltſtand wiſſen, auch alle Straſſen des Lagers finden können.

§. 3. Rings umher waren 4 **Flügel**, Seiten oder **Haupt-Quartier**, die ſich gegen die 4 Haupt-Gegenden der Welt erſtreckten, vor einem jeglichen war das **Haupt-Panier** oder Fahne gepflantzet. Gegen Morgen war das Heer (Corps Brigade) Juda, unter welches der Stamm Juda, inſonderheit Iſaſchar und Sebulon gehörten. Gegen Mittag muſte ſich das Heer Ruben logiren laſſen, und in dieſer Verfaſſung ſtunden Ruben, Simeon und Gad (an ſtatt Levi). Gegen Abend war die Stelle des Zugs Ephraim, deſſen Bundes-Verwandten waren Ephraim, Manaſſe und Benjamin, die von Rahel entſproſſen. Gegen Mitternacht war das Lager Dan, deſſen 3 Hauptleute waren von Dan, Aſſer und Naphthali, als 3 übrigen von Jacobs Mägden entſtandenen Stämmen.

§. 4. In den **Panieren** oder **Fahnen**, als Zeichen, ſind diejenigen Figuren geweſen, wodurch eine von den andern hat können unterſchieden werden. Was es nun für Zeichen

Digitized by Google

geweſen ſind, das iſt nicht gemeldet. Der Juden Meynung, nach uhralter und allgemeiner Tradition, gehet dahin, daß Juda in ſeinem Panier gehabt habe die Figur eines Löwen, Ruben eines Menſchen, Ephraim eines Ochſen, und Dan eines Adlers. Wie nun dieſe Tradition ſehr wahrſcheinlich iſt, und nicht in Zweifel gezogen werden kan, ſo wird ſie dadurch nicht wenig erläutert, daß ſich dieſe 4 Figuren finden theils beym Ezechiel, c. 1, 5. ſq. theils Apoc. 4, 7. und daß mit beyden Sinnbildern, dem prophetiſchen und apocalyptiſchen, auf die 4 Heers-Führer der Iſraelitiſchen Haupt-Lager und ihrer Panier-Zeichen geſehen worden ſey. So ſol auch auſſer den 4 Haupt-Fahnen noch ein jeder Stamm ſein eigen Panier und Fahne gehabt haben, z. E. Iſaſchar einen Eſel, nach Gen. 49, 14. Sebulon ein Schiff, v. 13. Simeon ein Schwerdt, v. 5. Gad einen Löwen, Deut. 33, 20. Ephraim ein Einhorn, v. 17. Manaſſe einen Ochſen, ibid. Benjamin einen Wolf, Gen. 49, 27. Dan eine Schlange, v. 17. Aſſer eine Korn-Garbe, v. 20. Naphthali einen Hirſch, v. 21. Die Farben der Panieren vergleichen die Jüden mit den Edelſteinen, welche in dem Bruſt-Schildlein Aarons funckelten.

§. 5. Es iſt eine in der Tactic oder Lager-Kunſt übliche Regel, daß die Vor- und Nachhut, die erſten und letzten Trouppen, Avantgarde und Arriergarde, allezeit am ſtärckſten, der ſchwächere Theil bedeckt das Haupt-Quartier und was das koſtbarſte in der Mitten, oder das wenigſtens wohl geſichert ſeyn müſſe. Dieſes iſt bey gegenwärtiger Verfaſſung wohl beobachtet worden; denn ſo finden wir

in dem Lager Juda, als der Avantgarde		186400	v. 9.
Ruben	— —	151450	v. 16.
Ephraim	— —	108100	v. 24.
Dan, als der Arriergarde		157600	v. 31.
	Summa	603550.	

§. 6. Reinlichkeit iſt eines der allernöthigſten Stücke bey

bey einem wohlbeſtellten Lager, weil ſonſt allerley Seuchen und Kranckheiten gar bald entſtehen würden. Nun wird wohl in Anſehung dieſer ſo nöthig- als nützlichen Eigenſchafft ſich ſchwerlich eine Armee in der Welt befinden, welche mit der Iſraelitiſchen zu vergleichen. In die beyde innere Lager der Leviten und Stiffts-Hütte durften die Weiber nicht kommen, ſo ihre Reinigung hatten, eben ſo wenig die Eiter-flüſſige, und andere, ſo unter die Unreinen gezehlet worden. Wer ſich an einem Todten verunreinigte, wurde allein von dem innerſten Lager Gottes ausgeſchloſſen; die Auſſätzigen aber von allen 3 Lagern abgehalten, damit ſie niemand anſteckten, conf. Num. 5, 2. 3. Deut. 23, 10-14. Es iſt bekannt, wie die ſtinckenden Dünſte allerhand Gefahr verurſachen von der Lager-Sucht, allerhand hitzigen Fibern, rothen Ruhr, und andern ſowohl heßlichen, beſchwerlichen und gefährlichen Kranckheiten, als auch anſteckenden Seuchen, deshalben die Soldaten noch heut zu Tage an den Orten, wo ſie campiren oder poſtiret ſind, ihre ſ. h. Secrete haben, die an beſondern Orten zu ſuchen; So werden auch die Krancken bey Zeiten in eigene Lazarethe gebracht, damit man ihrer deſto ſorgfältiger pflegen, und die Geſunden vor der Anſteckung verwahren könne.

§. 7. Die Haupt-Theile von einer in Ordnung ſtehenden Armee ſind 1) das mittlere Corps, 2) der rechte, 3) der lincke Flügel. Dieſe Ordnung zeigt ſich hier auf eine vierfache Weiſe, d. i. nicht nur wie die gemeine Lager-Art und Schlacht-Ordnung mit ſich bringt, gegen einer, ſondern gegen alle vier Welt-Gegenden. Gegen Morgen im Lager Juda formirte der Stamm Juda das Corps, den rechten Flügel Iſaſchar, den lincken Sebulon. Gegen Mittag gehörte der rechte Flügel dem Simeon, der lincke dem Stamm Gad, das Corps führte Ruben, von welchem auch das gantze Viertheil das Lager Ruben genennet wurde. Gegen Abend ſtund das Haupt-Panier Ephraim, in welchem dieſer Stamm das Corps, Manaſſe den rechten und Benjamin den lincken Flügel formirten. Gegen Mitternacht commandirte Dan,

und hatte das Corps, auf dem rechten Flügel Asser, auf dem lincken Naphthali. Diese Israelitische Armee erstreckte sich nicht nur in die Länge, welchen Falls sie leichtlich hätte können durchbrochen werden, ohne daß die andern zum Succurs oder Treffen kommen mögen; sondern in einem jeglichen Stamm war je eine Linie hinter der andern, so daß einem Feind schwer gefallen wäre, einen Angriff zu wagen.

§. 8. Gleichwie auch noch heutiges Tages grosse Armeen nicht anders, als grosse und weitläuftige Städte anzusehen sind, darinnen alles, was zu des Lebens Unterhalt und Nothdurft dienet, anzutreffen; also war es auch in diesem Israelitischen Lager. Proviant fiel vom Himmel, da war Gott selber Commissarius, und theilte einem jeglichen, der es für sich und sein Hauß abholete, seine gewisse Portiones aus; ausser dem mangelte sonst nichts, was zur Pracht und Zierde dienete, welches sie aus Egypten mitgebracht; Es waren in diesem Lager Gassen, Märckte, Marcketender und Kram-Buden, so alles ein herrlich Ansehen gehabt, conf. Num. 24, 2. 5. 6. Da auch Exod. 32, 27. der Thore des Lagers gedacht wird, so ist daraus zu schliessen, daß sie bey diesen Thoren auch Wachten ausgestellet, und vielleicht, wenn sie eine Zeitlang stille gelegen, eine Linie, Schantz oder Wall um das Lager aufgeworfen, oder von der Bagage eine Wagenburg darum geschlossen, wie sonst zu Kriegs-Zeiten der Alten Brauch war, conf. 1 Sam. 17, 20. c. 26, 5. 7.

§. 9. **Damit nun in einem Lager oder Armee alles in desto besserer Ordnung und Disciplin gehalten werde, werden nothwendig vielerley tüchtige Officiers erfordert, deren Commando und Ordre von einem zum andern schleunigst bis zu allen Gemeinen durchlauffen, und gleichsam als vom Haupt in alle Adern, von der Quelle durch alle Gänge und Röhren ausgetheilet werden könne.** Daher gehen nach dem heutigen Kriegs-Staat nach dem commandirenden General die Feld-Marschals, nebst derselben Lieutenants und Majors die Brigadiers und Generals der Cavallerie; in derselben

Both-

Bothmäßigkeit ſtehen etliche Oberſten; zwiſchen dieſen und denen Hauptleuten haben die Obriſt-Lieutenants und Majors ihren Rang; unter denen Capitains ſtehen die Lieutenants und Fähndrichs, und unter dieſen die Wachtmeiſter und Sergeanten, welche denn noch insgemein Corporals und Gefreyte unter ſich haben; wie denn auch zwiſchen dieſen Bedienungen zu andern Geſchäfften und Nothwendigkeiten Fourirs, Capitain d' Armes, Adjutanten ꝛc. eingemenget ſind. Nun iſt dergleichen herrliche Kriegs-Ordnung oder militariſche Ober- und Unter-Commando in dieſem Iſraelitiſchen Campement beſonders gehalten worden, wie aus der Verfaſſung, welche Moſes auf ſeines Schwähers, des Jethro, Rath, zu Stande gebracht hat, abzunehmen, nemlich da etliche zu Oberſten über 1000, über 100, über 50, und über 10 geſetzet worden, Exod. 18, 21. Deut. 1, 15. Dieſe Oberſten über 1000. mögen gantz wol mit unſern Colonels oder Regiments-Oberſten verglichen werden; die Obern über 100. ſind unſere Capitains; die über 50. ſind die Lieutenants; und endlich die Obern über 10. heiſſen wir Sergeants oder Wachtmeiſter. Dieſe Stabs- Ober- und Unter-Officiers wurden aus denen Stämmen genommen, darüber ſie commandiren ſolten, alſo daß keiner bey einem andern und fremden Stamm eine Charge oder Ehren-Stelle erhalten konnte. Was nun eine bürgerliche oder Kriegs-Sache war, welche von dem Officier über 10. nicht ausgemacht werden konnte, die wurde vor den Vorgeſetzten über 50. gebracht; war auch dieſer Fall dem Funfziger oder Lieutenant zu ſchwer, ſo kam es vor den Hauptmann über 100, dieſer, wenn er nicht den Ausſpruch thun konnte oder durfte, brachte es zu dem Oberſten über 1000. Wenn nun dieſer der Sachen Wichtigkeit nicht gewachſen war, referirte und devolvirte er den Handel an den Generaliſſimum oder Feldherrn Moſen, und dieſer an den oberſten Principal, Gott den Herrn, den Herrn der Heerſchaaren ſelbſten. Dieſe Zehner-Eintheilung oder decadiſche Progreſſion bey dem unvergleichlichen Iſraelitiſchen Kriegs-Lager, ſamt der

darauf gegründeten Lager-Ordnung, hat unterschiedliche Vortheile und Bequemlichkeiten vor der Griechischen, Römischen und andern. y) Denn nach dieser Eintheilung konnten die Soldaten oder Hauß-Väter, welche in einer geraden Linie von mehr nicht als 10 Personen stunden, leichtlich mit Zahlen genennet werden, der 1ste, 2, 3, — 10de. Die Compagnien von 100 Mann hatten ihre kleineren Fähnlein, die Regimenter von 1000 Köpfen ihre grösseren, und die Brigade von 10000. die gröste Fahnen. Also konnte man einen Mann im Corps bald genau wissen, z. Ex. in der 2 Brigade, im 4 Regiment, der 3 Compagnie, der 6 Decade, der 2te. Ein jeder hoher und niederer Officier, von dem Wachtmeister bis auf den commandirenden General, durfte weiter nicht sehen, als auf 10 Mann; der Wachtmeister auf seine 10 gemeine Soldaten, der Hauptmann auf 10 Wachtmeister, der Oberste auf 10 Hauptleute, der General von jedem Stamm auf 10 Obersten, ja nicht einmal auf 10, weil deren bey keinem Stamm so viel waren, sondern manchmal nur 3. bis 4, als bey Manasse, Benjamin, Ephraim; der meisten waren 6 und 7, wie im Stamm Dan und Juda. Wenn demnach ein jeglicher seine schuldige Aufsicht in Acht genommen, so war bey einer so Zahl-reichen Armee alles leicht und richtig bestellet. Gleiche Bewandniß hat es mit den zwischen denen Soldaten oder dero Weibern und Kindern vorgefallenen Streit-Händeln, auch andern Sachen, welche vor die Officiers gebracht werden musten; ferner in Austheilung der Arbeit, Aenderung und Aufbruch des Lagers, (Jos. 3,2.) Aufwerfung der Linien, Ziehung der Graben, Austheilung des Solds und der Beute. Man könnte zu allen Zeiten wissen, was mangelte, oder übrig wäre, einen jeden zu seiner Pflicht anhalten, in seinen Schrancken zu regieren, die Flüchtlinge oder Deserteurs wahrzunehmen, oder wiederum zur Stelle zu bringen; die Todten anzugeben, die Neugewachsenen in die Stelle einzuschalten. Wurden die Fahnen

y) Vid. D. Scheuchz. l. c. p. 528.

nen mit richtigen Numern bezeichnet, ſo konnte man einen jeden Soldaten augenblicklich finden, wenn man nur gewuſt, von welcher Compagnie derſelbe geweſen: und ſo konnte man auch eines jeden Soldaten Waffen zeichnen und unterſcheiden, damit denn verhütet werden konnte, daß ſie nicht verwechſelt, noch entfremdet würden. Die Bagage- und andere Wagen konnten gleichfals ohne Verwirrung eingetheilt und gezeichnet werden, wohl 10. zu einem Wachtmeiſter, 100. unter dem Commando eines Hauptmanns, damit kam keiner zu kurtz, niemand verlohr das Seine, die Numern zeigten einem jeden, wo er es zu ſuchen hatte.

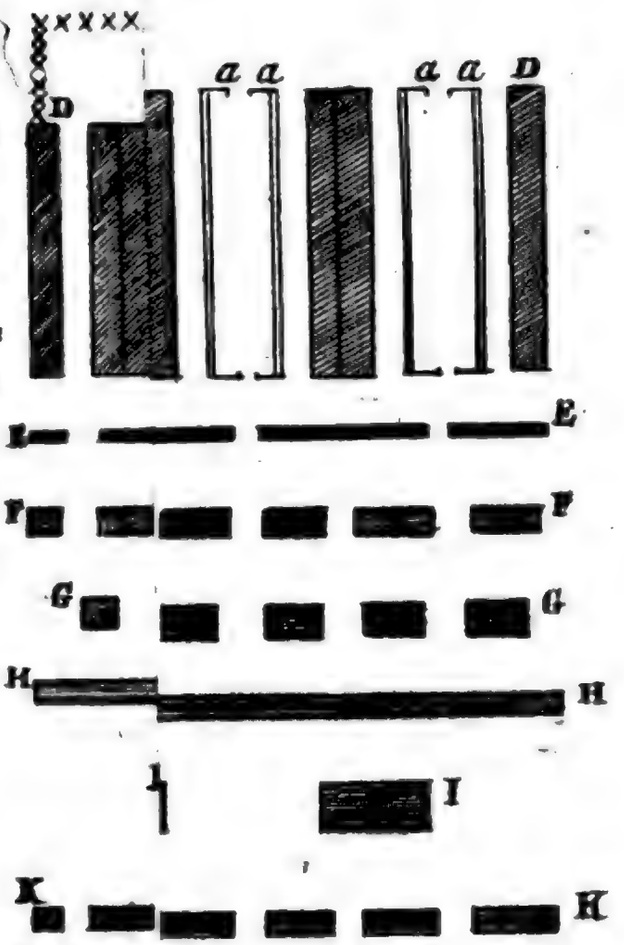
§. 10. Was nun die Gröſſe, Weite und Raum, welche zu Auffſchlagung dieſes gantzen unvergleichlichen Lagers erfordert worden, anlangt, ſo kan man den Anſchlag machen nach dem Terrain oder Platz, welche eine Europäiſche Armee, z. Ex. von 100000 Combattanten oder Soldaten haben muß, und darnach rechnen, wie groß und weit ſich ein Lager, das aus mehr als 600000 Mann, ohne Weiber, Kinder, Vieh und Bagage, beſtanden, erſtrecken müſſen. Für eine jegliche Compagnie wird bey Abſtechung eines Feld-Lagers ein länglicht-viereckigter Platz eingeräumet, 300 Fuß lang und 24 Fuß breit, daß alſo der gantze Inhalt ſolches Platzes 7200 Quadrat-Fuß ausmachet. z) Wenn nun ein gantz Regiment ſich lagern ſol, ſo werden zu beyden Seiten 5 ſolche viereckigte Plätze für ſo viel Compagnien abgemeſſen, und zwiſchen ſolchen kleine Gaſſen, 8 Fuß breit, die mittelſte oder Regiments-Gaſſe aber iſt ordinair 30 Fuß breit, mithin die gantze Breite eines ſolchen Lagers für ein Regiment 330, die Länge 300 Fuß, und der gantze Inhalt begreift 100000 Quadrat-Fuß beynahe. Die Jüden rechnen den gantzen Umkreiß des Iſraelitiſchen Lagers in der Wüſten auf 12 Jüdiſche Meilen, und daß ſie wider ihre Gewohnheit damit nicht über die Schnur gehauen, wird ſich zeigen, wenn man einen geometriſchen Plan oder Grundriß

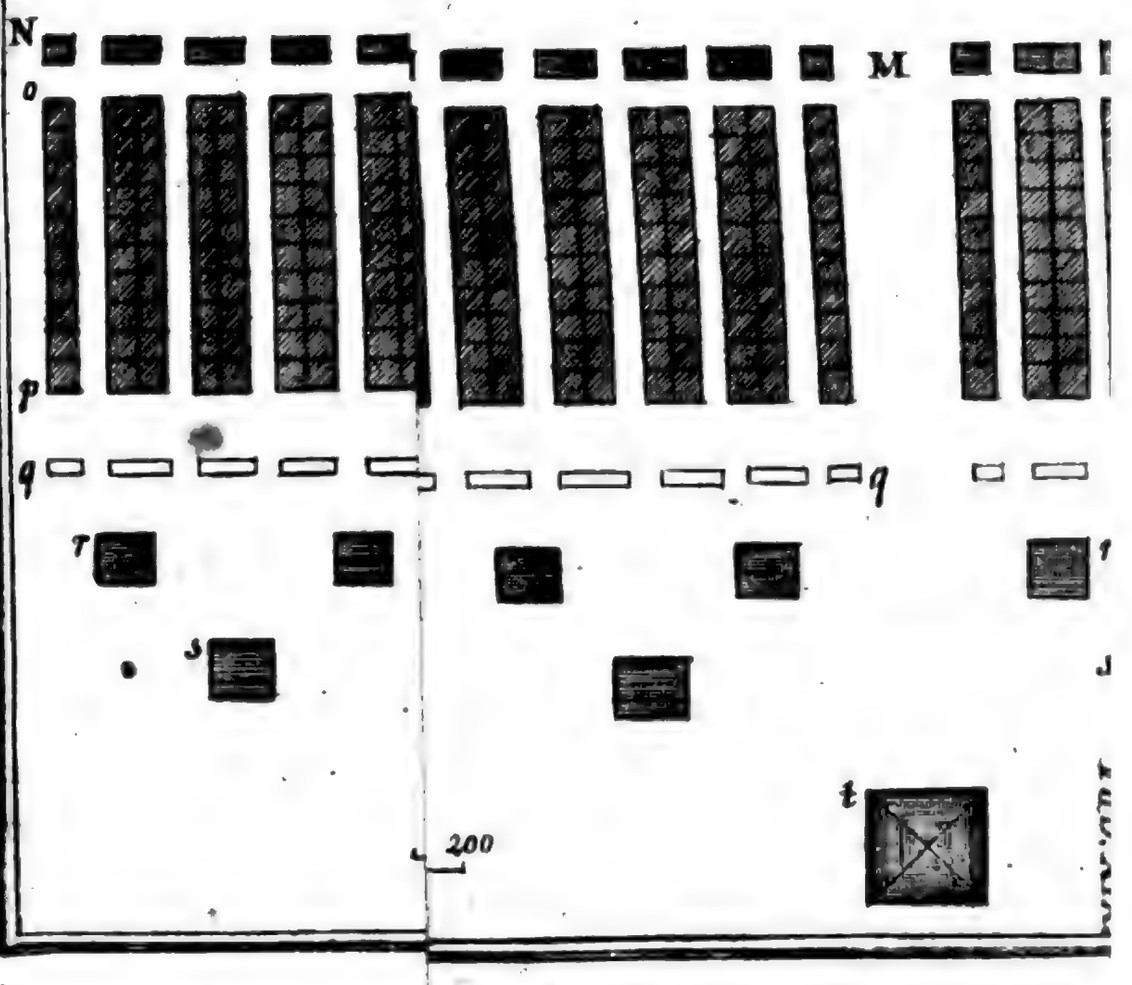
z) Vid. Wideb. Mathef. bibl. ſpecim. 2. qu. 24. p. 76.

machet, darzu wir in nachfolgender Vorſtellung Anleitung geben wollen. Weil nemlich die Heil. Schrifft alles nach Ellen abmißt, ſo wollen wir ſolches Maaß in unſer Rechnung auch beybehalten, beliebet aber jemanden das Maaß der Schuhe oder Fuß, der kan nach des Herrn Sturms Vergleichung 2 Rheinländiſche Schuh für 1 Elle anſetzen, ſo wird er überall in die Länge und Breite, doppelt ſo viel Schuhe in ſeiner Rechnung bekommen, als hier Ellen angegeben ſind. Den Anfang machen wir billig von der Mitte, und müſſen zuvörderſt für den Vorhoff der Stiffts Hütte einen länglicht-viereckigten Plaß abſtechen, nemlich 100 Ellen lang gegen Mittag und Mitternacht, und 50 Ellen breit gegen Morgen und Abend; dieſe Proportion eines länglichten Vierecks muß wenigſtens bey dem Lager der Leviten und gantzen innern Raum in Acht genommen werden, damit die Gerſoniten, welche gegen Abend lagen, und 7500 Mann ausmachten, Num. 3, 22. ſich weiter in die Länge von Morgen gegen Abend, als in die Breite von Mittag gegen Mitternacht erſtrecken könnten, indem hier der Vorhof der Stiffts-Hütte nur 50 Ellen breit war; zudem da gegen Mittag und Mitternacht 3 Stämme lagen, muſten die 4 äuſſerſten gegen Morgen und Abend liegenden Stämme, den vierfachen Eckraum erfüllen, ihre Geſichter aber nicht gegen Mittag und Mitternacht, ſondern gegen Morgen und Abend wenden; wie wohl das Lager dennoch im äuſſern Umkreiſe 4 gleich lange Seiten haben können, weil die Stämme, ſo gegen Morgen und Abend lagen, ſich viel weiter ausbreiten können, als die andern, welche nicht ſo ſtarck geweſen. Nach dieſem muſte aus Ehrerbietung ein ziemlich freyer Raum zwiſchen der Stiffts-Hütte und den Lagern der Leviten bleiben, der wenigſtens 100 Ellen breit, oder von allen Seiten von dem Vorhof ſo weit abgeſtanden, welcher Plaß erfordert wurde, nicht nur wegen Extenſion der Leviten Lager, damit ſie nicht zu dichte an einander ſtünden, ſondern vornemlich, wenn ſich die Aelteſten und Richter oder Oberſten aus allen Stämmen, vor der Stiffts-Hütte

Fig. 1.

A Fahnen-Wacht
B Fahnen-Stelle
C Regiments-Gasse
D Compagnien
E Feuer-Stelle
F Lieutenants und Fähndriche
G Capitains
H Bagage
I Oberste, Oberste Lieutenant und Major
K Marqueten-der
L Prevost.
a a Pferde





Digitized by Google

te ſtellen ſolten, um dieſe und jene Verordnung anzuhören. Denn da die gantze Iſraelitiſche Armee 603550 Mann ausmachte, Num. 2, 32. ſo waren der

Oberſten über 1000 in allen	603
Hauptleute über 100	6035
Lieutenants über 50	12071
Sergeants oder Wachtmeiſter über 10	60355
und alſo die Summa:	79064

welche einen Platz von eben ſo viel gevierten Ellen einnehmen, wenn auf jeden Mann mehr nicht als eine gevierte Elle gerechnet wird. Und alſo kan man auch gar leichtlich den gantzen Raum wiſſen, welchen eine Armee von 603550, oder von 625850 Mann, wenn die Leviten darzu gerechnet werden, Num. 3, 22. 28. 34. einnehmen müſſen, nemlich eben ſo viel gevierte Ellen, nur wenn ſie bloß in geſchloſſenen Gliedern geſtanden, d. i. etwas über 790 Ellen ins gevierte, oder ein wenig über 1½ deutſche Viertel-Meile, wenn man 2000 Ellen auf ¼ Meile rechnet. Weil aber ein weit gröſſerer Raum anzuſetzen für das Campement, Hütten oder Gezelte, Regiments- und Compagnie-Gaſſen, Weiber, Kinder, Geſinde, Vieh und Bagage, ſo wollen wir denſelben alſo ausfinden, daß wir erſtlich eine Vergleichung anſtellen des Lagers der Kinder Iſrael mit dem Campement, welches heute zu Tage ein Regiment beziehet, weil doch daſſelbe nach Art der heutigen Manier einiger Maßen eingerichtet geweſen: darnach daß wir die in H. Schrifft gegebene Zahlen für ſo viel Haußväter mit gleicher Anzahl der Gezelte rechnen, darinnen ein jeder Haußvater mit ſeiner bald gröſſern, bald kleinern Familie Herberge finden können. a) Beyderley wird vorgeſtellet Tab. XIX. Fig. 1. iſt ein Regiment Infanterie in 2 Bataillonen, und dieſe hier wieder in 4 Compagnien getheilet; Fig. 2. iſt ein Regiment Cavallerie in 4 Eſquadronen, und dieſe in 2 Compagnien getheilet, alſo daß

a) Conf. D. Scheuchz. Kupf. Bib. Tab. 289. ſq. p. 530.

daß die Pferde zwiſchen den Compagnien ſtehen. b) Zwiſchen jeder Compagnie iſt eine Gaſſe, 3 bis 4 Schritt breit, und in der Mitte eine groſſe oder Regiments-Gaſſe, 10 bis 12 Schritt breit. Hinter den Soldaten-Gezelten ſind Plätze, da man Feuer machen kan, und hinter dieſen liegen die Ober-Officiers, jede hinter ihrer Compagnie, und haben hinter ſich ihre Bagage; hernach liegen die Stabs-Officiers, und noch dahinter ihre Bagage und der Regiments-Stab, endlich vor jede Compagnie ein Marquetender, und zuletzt der Prevoſt. Fig. 3. werden 500 Iſraelitiſche Haußväter, oder ſo viel Gezelte ins Geſicht geſtellet, deren eines N. auf jeder Seite 4 Ellen hat, darinnen heutiger Zeiten 4 Soldaten geleget werden, und alſo wird hier die gantze Iſraeliſche Armee mit Weibern, Kindern und Geſinde nur viermal vermehret. In jeder Linie ſtehen 10 Gezelte, o. p. und vorn an der Spitze N. ſtehet der Wachtmeiſter oder Oberſte über 10. in ſeinem Gezelt, da zwiſchen den Haußvätern oder Soldaten-Gezelten und ihm 4 Ellen Raum iſt, eben ſo breit iſt auch jede Compagnie-Gaſſe zwiſchen 2 Reihen Gezelte, welche rückwärts zuſammenſtoſſen, da vorne an ihrer Reihe der Wachtmeiſter ſtehet; hinter denen Hausväter-Gezelten, nach einem darzwiſchen gelegenen Raum von 8 Ellen ſind Plätze, da man Feuer machen können, q. q. und in gleicher Weite dahinten die Lieutenants oder Oberſten über 50, deren Gezelt 6 Ellen breit und lang ſind; r. r. und weiter zurück, 6 Ellen, liegen in gröſſern Gezelten von 8 Ellen ins gevierte die Hauptleute über 100 Gezelte, s. s. und endlich, nach 8 Ellen Raum, das Gezelt des Oberſten über 1000, t. hinter welchen zuletzt die Bagage-Wagen mögen geſtanden haben, conf. Num. 7, 3. wo die 50 Reihen der Haußväter- oder Soldaten-Gezelten ſich enden, in M. iſt ein Raum von 50 Ellen oder eine Gaſſe, welche zwiſchen 500 Gezelten mitten inne liegt, darinnen man Platz zu öffentlichen Märckten und andern Handthierungen haben können.

b) Siehe L. Ch. Sturms kurtzer Begriff der Mathef. 2 Th. 2 Haupt-Stück §. 2. p. 293. ſq.

Digitized by Google

Digitized by Google

Vid. Cleye c. ed. Sturms kurtzer Begriff der Mathes. 2 Th. 2 Haupt-Stück §. 2. p. 293. sq.

Digitized by Google

nen. Die Länge eines ſolchen Lagers von 1000 Gezelten iſt hier 100 Ellen, die Breite aber von einem Flügel bis zum andern, zuſamt der Regiments-Gaſſe, iſt 650 Ellen, folglich der gantze gevierte Inhalt 65000 gevierte Ellen. Nach dieſem Maaß können wir das gantze Lager Tab. XX. gar eigentlich ausmeſſen: Gegen Abend lagen um den Vorhof der Stifts-Hütte die Gerſoniter, an der Zahl 7500 Haußväter, oder ſo viel Gezelte, Num. 3, 22. 23. welche vor der Front, eine Reihe von 2 Regimentern, d. i. 2000 Gezelten, oder eine Breite von 1300 Ellen von Mittag gegen Mitternacht einnehmen; die Länge aber muß auf 400 Ellen gerechnet werden, weil beynahe 4 Regimenter hinter einander ſtehen, nemlich von Morgen gegen Abend. Gegen Mittag lagen die Kahathiter, an der Zahl 8600, v. 28. 29. und erſtreckten ihre Front von Morgen gegen Abend in 1650 Ellen von 2½ Regiment, alſo daß 3 Regimenter hintereinander campiren, und die Länge von Mitternacht gegen Mittag 300 Ellen ausmacht.

Gegen Mitternacht lagen die Merariten, 6200. ſtarck, v. 34. 35. und erſtreckten ſich auf gleiche Weiſe, von 2 Regimentern, in die Breite, 1300 Ellen, und weil ebenfals 3 Regimenter hinter einander lagen, war auch ihre Länge 300 Ellen.

Gegen Morgen lag Moſes und Aaron, zwiſchen den Kahathiten und Merariten zwiſchen inne, weil dieſelben ſich ſo weit vorwerts erſtreckten, daß man nicht nöthig hat die Gezelte Moſis und Aarons noch weiter von der Stifts-Hütte wegzurücken.

Auf ſolche Weiſe hat dieſes Lager der Leviten allein mit der Stifts-Hütte beynahe ¾ deutſche Meile im Umkreiſe gehabt, nemlich an jeglicher Mittags- und Mitternachts-Seite 2050 Ellen, wenn man die Breite der Kahathiter und die Länge der Gerſoniter zuſammen nimmt, und an jeglicher Morgen- und Abend-Seite 1300 Ellen.

Wo aber die Lager der Prieſter und Leviten ſich endigen, zehlet man gegen alle 4 Welt-Gegenden 2000 Ellen, d. i. eine deutſche Viertel-Meile, conf. Joſ. 3, 4. und ſo hat man einen

Um-

Umkreiß von 1½ Meile, nemlich an jeder Seite in die Länge 6050. und in die Breite 4850 Ellen.

Rings umher werden nun die Lager der übrigen 12 Stämme Iſrael abgeſtochen, nemlich:

1) Gegen Morgen war das Heer Juda, ſo 74600 Gezelte hatte, Num. 2, 3. 4. davon ſtehen 7½ Regiment vor der Front, die machen eine Breite von 4900 Ellen, und 10 Regimenter in Linie hintereinander, thun in der Länge 1000 Ellen: Zur Rechten lagerte ſich Iſaſchar mit 54400 Gezelten, v. 5. 6. davon machen 5½ Regiment die Front von 3600 Ellen. Die Länge iſt mit vorigen einerley, weil auch 10 Regimenter in Linie ſtehen. Zur Lincken war Sebulons Lager von 57400 Gezelte, und vor der Front 6 Regimenter, machen die Breite 3900 Ellen, v. 7. 8. die Länge aber iſt wiederum von 10 Regimentern 1000 Ellen.

2) Gegen Mittag lagen die Gezelte Ruben, 46500, v. 10. 11. die Front machen 4 Regimenter, und erſtrecken ſich in die Breite 2600 Ellen, da denn 12 Regimenter hintereinander ſtehen und eine Länge von 1200 Ellen machen: Zur Seiten lag Simeon mit 59300 Gezelten, v. 12. 13. und vor der Front 5 Regimenter, erſtrecken ſich in die Breite 3250 Ellen; die Länge machen ebenfals 12 Regimenter. Auf der andern Seite war Gad mit 45650 Gezelten, v. 14. 15. hatte vor der Front 4 Regimenter, die ſtehen in der Breite von 2600 Ellen; und in der Länge machen 12 Regimenter wiederum 1200 Ellen aus.

3) Gegen Abend war der Stamm Ephraim mit ſeinen 40500 Gezelten, v. 18. 19. davon 6 Regimenter die Front machen, 4550 Ellen breit, und in Linie ſtehen 7 Regimenter, 700 Ellen in die Länge. Neben ihm lagerte ſich Manaſſe mit 32200 Gezelten, v. 20. 21. davon ſtehen 5 Regimenter vor der Front, und ſind breit 3250 Ellen die Länge von 7 Regimentern, die hintereinander ſtehen, iſt wiederum 700 Ellen: darzu der Stamm Benjamin mit 35400 Gezelten, v. 22. 23. hatte vor der Front 6 Regimenter, 4550 Ellen breit, und auch ſo viel in Linie, d. i. 600 Ellen in der Länge.

4) Ge-

Digitized by Google

4) Gegen Mitternacht campirte der Stamm Dan in 62700 Gezelten, v. 25 26. und vor der Front machen 5 Regimenter die Breite von 3250 Ellen, und 12 Regimenter in Linie die Länge von 1200 Ellen: Auf dem rechten Flügel ſtund das Lager Aſſer, beſtehend aus 41500 Gezelten, v. 27. 28. vor der Front 4 Regimenter habend, deren Breite 2600 Ellen ausmachet, die Länge aber von 10 Regimentern in Linie ſtehend, 1000 Ellen: Auf dem lincken Flügel war endlich Naphthali mit 53400 Gezelten, v. 29. 30. davon machten 5 Regimenter die Front 3250 Ellen breit und die Linie 11 Regimenter 1100 Ellen lang.

Rechnet man nun alles zuſammen, ſo iſt die Länge von Morgen gegen Abend an der Mittags-Seite

die Länge des Lagers Sebulon in der Mittags-Ecke	1000	Ellen
die Breite des Lagers Simeon	3250	"
" " Ruben	2600	"
" " Gad	2600	"
die Länge des Lagers Manaſſe in der Abend-Ecke	700	"
Summa	10150	Ellen

Die andere oder Mitternacht-Seite iſt noch länger, nemlich

die Länge Iſaſchar in der Morgen-Ecke	1000	Ellen
die Breite Naphthali	3250	"
" Dan	3250	"
" Aſſer	2600	"
die Länge Benjamin in der Nord-Ecke	600	"
Summa	10700	Ellen

Man kan aber ein Mittel treffen, und vor jegliche Mittags- und Mitternacht-Seite anſetzen 10400 Ellen.

Die Breite von Mittag gegen Mitternacht an der Morgen-Seite iſt, der Stamm Juda 4900 Ellen

" Iſaſchar	3600	"
" Sebulon	3900	"
Summa	12400	Ellen

An

An der Abend-Seite der Stamm Ephraim	.	4550	Ellen
. .	Manaſſe	3250	=
. .	Benjamin	4550	=
	Summa	12350	Ellen

Alle 4 Seiten zuſammen	10150	
	10700	
	12400	
	12350	
Summa	45600	Ellen

geben für den gantzen Umkreiß des Lagers beynahe 6 deutſche Meilen, nemlich an jeglicher Seite faſt $1\frac{1}{2}$ Meil, welches noch einmal ſo viel iſt, als die Jüdiſchen Lehrer angeben, indem dieſelben für jegliche Seite ins gevierte nur 3 jüdiſche, d. i. $\frac{3}{4}$ deutſche Meile ſetzen, und doch kan ein jeder aus obiger deutlichen Vorſtellung gar leicht begreiffen, daß wir die Rechnung nicht zu hoch gemachet, indem wir für ein jegliches Gezelt nur 4 Ellen ins gevierte, und 4 Perſonen darinnen gerechnet, da doch ein Haußvater wenigſtens noch einmal ſo viel in ſeiner Familie wird gehabt haben, welche daher auch einen gröſſern Raum bedürfet; So iſt auch hier noch gar kein Raum vor das Vieh angewieſen, damit doch die Kinder Iſrael in gar groſſer Anzahl ſind verſehen geweſen. Wenn nun ſolches, wie gar wohl zu glauben, nach Art unſerer Cavallerie, mitten zwiſchen den Gezelten geſtanden, würde ein Raum erfordert, der noch einmal ſo groß geweſen, als obiger Umkreiß anzeiget. Daher kan man verſtehen, warum bey ſolcher Gröſſe des ſämtlichen Lagers auch mehr als einer Tage-Reiſe über und um das Lager, bey den gefallenen Wachteln gedacht wird, Num. 11, 31.

Nun ſolte man die Ordnung und Einrichtung, wie auch die Proportion der Länge und Breite dieſes groſſen Iſraelitiſchen Lagers in einem accuraten geometriſchen Plan oder Grund-Riß am beſten ſehen können; weil aber mehr als ein gantzer Bogen Papier darzu erfordert wird, wenn man daſſelbe auch

nur

nur nach dem kleineſten Maaßſtab abſtechen wolte, ſo überläſſet man ſolches eines jeden eignen Belieben und Bemühung, ſich darinnen zu üben. Indeſſen wird man doch mit dem Begriff und Vorſtellung, ſo wir Tab. XX. davon gegeben, ſich ſchon begnügen können.

§. 10. Dieſes Lager iſt nun nach geſchehener erſten Muſterung an dem Berge Sinai, innerhalb 39 Jahren, 30 bis 31mal verändert worden, Num. 1, 1. coll. c. 33, 15-48. daher die Kinder Iſrael, wenigſtens in den erſten Jahren, an einem Ort lange ſtille gelegen, und wenn ein Zug geſchehen, derſelbe nicht lange gewähret, ſondern bald durch eine neue und gemeiniglich langwierige Station unterbrochen worden, welche öfters nicht über 2 Meilen von der vorigen entfernet geweſen, wie aus dem Verlauf der Reiſe ſelbſten ſich zeiget. Und iſt ſolche Station allemal an einem ſolchen Ort genommen worden, woſelbſt zu dem gantzen Lager Plaß gnug war. Weil auch der Zug geſchahe nach der Leitung der Wolcken-Säule, Exod. 40, 36. coll. Num. 9, 15. ſq. c. 10, 34. ſq. ſo iſt allerdings glaublich, daß die Iſraeliten von dem allwiſſenden und allſehenden Gott ſelbſt durch ſolche Oerter in der groſſen Wüſten geführet worden, da ihrer viele in einer Reihe nach der Breite einhergehen können, vornemlich da man ſich hier keine ſolche enge Wege vorſtellen darf, als die unſrigen ſind, nach der gemeinen Land-Straſſe; wie denn daher die Züge auch gantz ungleich, ja gekrümmet, und alſo eingerichtet geweſen ſind, daß man ungehindert forckommen können. Zu geſchweigen, daß ein Zug, da Mann für Mann neben und hintereinander hergehet, lange nicht ſo viel Plaß erfordert, als ein Lager mit aufgeſchlagenen Gezelten, und ſeinen freyen Straſſen und Räumen. Daher die Schrift-Spötter nicht Urſach haben bey dieſer obgleich langen Zug-Ordnung ſich eine Unmöglichkeit vorzuſtellen, oder gar einzubilden, als wenn die gantze ungeheure Wüſte in ihrer Länge und Breite kaum Raum gnug darzu gehabt hätte.

§. 11. Schließlich iſt bey dieſem Iſraelitiſchen Lager die geiſtliche Deutung in Acht zu nehmen; denn es iſt ein Bild

I) Der ſtreitenden Kirche, da alle, die zum Heer der geiſtlichen Iſraeliten gehören wollen, ſich auch alſo, wie die leiblichen Iſraeliten, ordentlich lagern lieſſen, und ſtreitbare Männer waren, in der rechten Heils-Ordnung ſtehen, und gute Streiter Jeſu Chriſti abgeben müſſen. Darum wohnet 1) in der Mitten der Fürſt über das Heer Gottes, oder der Sohn Gottes ſelbſt, der allen ſeinen geiſtlichen Iſraeliten mit ſeiner Gnade gleich nahe iſt, Matth. 18, 20. coll. Apoc. 1, 13. c. 2, 1. ſonderlich aber denen, die in einer innern Gemeinſchaft mit ihm ſtehen, und die wahren Heiligen ſind. 2) Das Prieſter- und Leviten-Lager bildet ab die geiſtlichen Prieſter mit ihren geiſtlichen Opfern, Röm. 12, 1. 1 Petr. 2, 5. darinnen zwar Gott die Mängel und Gebrechen, ſo aus Ubereilung entſtehen, duldet, doch ſo, daß ſie in Buße und Glauben gleich wieder abgewaſchen und ausgeſöhnet werden müſſen. 3) Die äuſſeren Lager ſtellen vor die ſichtbare Kirche, darinnen zwar böſe und gute untereinander ſind, aber auch jene geſtrafet, und als geiſtlich Ausſätzige zuweilen wohl gar abgeſondert werden müſſen, bis ſie ſich gebeſſert.

II) Der triumphirenden Kirche, als des rechten Heer-Lagers der Heiligen, conf. Apoc. 20, 9. 1) Weil hier der Sohn Gottes gleichfals um ſich und ſeinen Thron hat erſtlich die Zahl der Verſiegelten aus den 12 Stämmen Iſrael, Apoc. 14, 1. coll. c. 7, 4. darnach eine groſſe Schaar, welche niemand zehlen können, aus allen Heyden, und Völckern, und Sprachen, Apoc. 7, 9. 2) Weil die Stadt Gottes, das neue Jeruſalem ins Gevierte liegend, ein wohlgeordnetes Heer-Lager der Heiligen vorſtellet, Apoc. 21, 2. 3. 16. zumal da, nicht ohne Abſicht auf dieſes Vorbild, der 12 Geſchlechte Iſrael ausdrücklich dabey gedacht wird, v. 12.

Fünfter Theil.

Biblische Astronomie.

Vorbericht.

§. 1.

Die Biblische Astronomia oder Sternseher-Kunst ist eine Wissenschaft von dem Welt-Gebäude und denen sich darinnen ereignenden Veränderungen überhaupt; oder von dem Himmel und Gestirne, und deren Grösse, Zahl, Bewegung und Eigenschaften, welche bey Erklärung der H. Schrift um so viel nöthiger ist, als man sonst von denjenigen Schrift-Stellen, da von den himmlischen Cörpern und derselben Bewegung geredet wird, sich gantz falsche Begriffe machen kan.

§. 2. Es ist sonst diese Wissenschaft sehr weitläuftig, wie denn auch unter allen andern mathematischen Wissenschaften, ausgenommen die Bau-Kunst, in der H. Schrift das meiste vorkommt, das daraus einer Erläuterung bedarf; daher dieselbe wohl einer genaueren Betrachtung werth wäre. Uberhaupt mercken wir an, daß es fast die allerälteste Wissenschaft sey, welche den grossen Gott selbst zum Ur-

heber hat, der dieselbe unserm Stamm-Vater, Adam, eingegeben und gelehret, von welchem sie hernach, nebst andern Künsten und Wissenschaften mehr, auf die Nachkommen fortgepflantzet, und von diesen auch immer besser excoliret worden. Also erzehlet Josephus A. J. L. 1. c 4. von Seth, dem 2ten nach Adam, daß er die Erfindung der himmlischen oder astronomischen Dinge auf 2 Gedächtniß-Säulen, nemlich eine von Thon und die andere von Ertz eingegraben, damit sie nicht in Vergessung kommen möchten. Weil auch die Altväter vor der Sündfluth schon eine richtige Zeit-Rechnung gehabt, so ist kein Zweifel, daß sie des Himmels und der Sternen Lauf, worauf doch dieselbe sich gründet, nicht solten wohl verstanden haben. Insonderheit wird Noah währender Sündfluth, da er sonst nichts überall um sich gesehen, als Himmel und Wasser, sich auf seiner Schiffahrt nicht nur nach den Sternen gerichtet, sondern auch seine meiste Betrachtung von dem Himmel und Gestirne angestellet haben. Daher auch aus der Historie bekannt ist, daß bald nach der Sündfluth die Chaldäer und Babylonier, auf diese von ihren Vorfahren empfangene Stern-Kunst sich besonders geleget, und in deren Erkänntniß und Erfahrung es viel höher, als alle andere Nationen gebracht haben, also daß, als Alexander M. Babylon einnahm, sie astronomische Observationes von 1903 Jahren, von damaliger Zeit zurück hatten, welche Rechnung in das 114 Jahr nach der Sündfluth, und in das 14 Jahr nach Erbauung des Thurns zu Babel gehet. c) Aus Chaldäa sol darnach der Ertz-Vater Abraham die Stern-Wissenschaft zu den Egyptiern gebracht haben, d) als welche dieselbe darauf mehr und mehr erläutert, weil sie von Natur sinnreich, von subtilen Verstande, in ihrem Leben aber mäßig und arbeitsam gewesen: von den Egyptiern ist die Astronomie endlich zu den Griechen gekom-

c) Conf. Vitring. Hypotyp. Per. 2. aph. 22. p. 18. Bibl. Hist. VI Th. 2 Sect. 1 cap. p. 871.

d) Joseph. A. J. L. 1. c. 9. Euseb. præpar. evang. L. 9. c. 16. 17. 18.

Digitized by Google

gekommen. Vornemlich aber haben die Hebräer eine besondere Erkänntniß und Erfahrung davon gehabt, indem die H. Patriarchen, von welchen sie dieselbe empfangen, bey ihrer Pilgrimschafft oder Hin- und Wieder ziehen, da sie mit ihren Hütten unter freyem Himmel campirten, den Himmel mit seinen Sternen als Gottes Werck genau betrachteten. Daher hatten sie auch vor andern Völckern die beste und richtigste Zeitrechnung, conf. 1 Chron. 13, 23. Wie fein insonderheit der weise Salomo sich auf den Himmels-Lauf verstanden, wird gerühmt im B. der Weish. 7, 18. 19.

§. 3. Hiernechst ist die Astronomie eine sehr nöthige und nützliche Wissenschafft,

1) nicht nur viele Oerter der H. Schrifft recht zu verstehen und deutlich zu erklären, und also die wahre Lehre in der Kirche fort zu pflantzen, wie in diesem Theil durchgehends soll erwiesen werden; sondern auch

2) in einem absonderlichen Absehen, weil sie einen Gott und eine Providenz beweiset, ja sie leitet unsere Hertzen zu einer grössern Verwunderung und Ehrerbietung gegen seine Allmacht, conf. Sap. 13, 4. 5. Wir können an dem Himmel mercken, wie viel mächtiger der sey, der solches alles zubereitet hat, daher nahm auch Aristoteles sein Haupt-Argument zu beweisen, daß es einen primum motorem gebe. Und „Plutarchus de placitis Philosoph. lib. I. c. 6. sagt: die Men„schen haben angefangen einen Gott zu erkennen, da sie ge„sehen, wie die Sterne eine so grosse Harmonie halten, und „das gantze Jahr hindurch zu gesetzten Zeiten Tag und Nacht, „Sommer und Winter ihren Auf- und Untergang. Bey dem Cicerone de nat. Deor. l. 2. c. 2. läst ein Stoischer „Weltweiser sich vernehmen: Was kan doch wohl so hell und „klar seyn, als daß wir, wenn wir den Himmel ansehen, und „die himmlischen Cörper betrachten, schliessen müssen, daß ei„ne Gottheit, und ein vortrefflichster Geist sey, von dem die„se Dinge regieret werden? = = Ein gegenwärtiger all„mächtiger Gott, an dem so jemand zweifeln wolte, der mü-

„ste nach meinem Begriff auch zweifeln, ob eine Sonne sey, „oder nicht, die uns scheinet. Daher auch Gott der Herr selbst, wenn er die Menschen wegen seiner Gottheit überzeugen wolte, befiehlet: Hebet eure Augen in die Höhe, und sehet, wer hat ꝛc. Es. 41, 26. conf. Ps. 19, 1. 2. 3. Die Himmel erzehlen ꝛc.

3) Weil sie uns aufmuntert und erwecket, uns also aufzuführen, wie es die edle und göttliche Natur unserer Seelen erfordert, Ps. 8, 4. 5. Wenn ich werde sehen die Himmel ꝛc. d. i. daß du so grosse und herrliche Cörper zu seinem Dienst erschaffen hast. Denn wenn man die unbeschreibliche Weite und unermeßliche Grösse dieses Welt-Gebäudes gegen der Grösse unsrer Erden bey sich betrachtet und meditiret, wie diese nur ein Punct, das nicht sensibel ist; und darbey erweget, von was für einem weit grössern Werth die Seele sey, so wir bey uns tragen, als alles dieses, und daß sie weiter hinaus verlanget, als dieser gantze weite Raum ist, auch daß sie mehr unumschreibliche Grösse, als das gantze Welt-Gebäude hat, so dünckt uns dis eine Unart und Blösse des Geistes anzudeuten, seinen Sinn auf ein so schlechtes und kleines Objectum, nemlich auf einige irrdische Dinge zu wenden, und nicht vielmehr seinen Geist aufzumuntern (da die gantze Welt keine so grosse Proportion gegen die Seele des Menschen, als die Erde noch gegen die Welt hat) zu einer grössern Vortreflichkeit und Herrlichkeit zu gelangen; oder nach Verachtung des kleinen Pünctleins und engen Raums dieses Wohn Hauses darauf bedacht zu seyn, für sich eine bleibende Stelle zu bekommen oben in den grösser spatiis, als eine solche, so mit der Seelen edlen und göttlichen Natur besser übereinstimmet.

4) Weil sie grosse Dienste thut in der Jahr-Rechnung, Ordnung und Unterschied der Zeiten, und denen jährlichen Calendern, deren das menschliche Leben nicht entbehren kan, conf. Gen. 1, 14.

5) Weil dadurch die Ordnung in der Kirche Gottes erhalten wird, als bey den Fest-Tagen, insonderheit den Terminum Paschalem zu setzen, welcher nach dem Æquinoctial-

Tag

Tag und nechsten Vollmond der folgende Sonntag ist, conf. Sir. 43, 6. 7. Nach dem Mond rechnet man die Feste ꝛc.

6) Weil man ohne diese Wissenschaft nicht mit fremden Völckern einiges Commercium oder Handelschafft treiben könnte, darauf doch der Welt gemeine Wohlfarth beruhet, wie die Schiffarthen beweisen.

§. 4. Nicht minder ist die Stern-Wissenschafft höchst angenehm und ergötzlich. Denn

1) Je verdrießlicher einem die Unwissenheit in dem Himmels-Lauf fällt, desto annehmlicher muß ihm die Erkenntniß seyn, und dem Gemüthe grosse satisfaction geben, wenn es hier die Weisheit, Güte und Allmacht Gottes genauer einzusehen, und zu bewundern gelernet hat.

2) Gleichwie das Auge, wie die Philosophi sagen, der Sinn der Annehmlichkeit ist, also daß keine Ergötzlichkeiten so pur und immateriel zu finden, als diese, die durch dieses organum gehen; Also kan auch dem Verstande, welcher das Auge der Seelen ist, kein schönerer Prospect seyn, als wenn er die gantze Machine der Natur, das große Welt-Gebäude betrachtet, und die schöne Ordnung samt der herrlichen Zierde, welche sich in der Grösse, Stellung und Bewegung unterschiedener darzu gehörigen Theile befindet, genau einsiehet, wie auch nicht weniger die wahre Ursach wegen der beständigen Veränderung und Abwechselung, die in den unterschiedenen Jahrs-Zeiten ist wohl überleget, welches alles in dem Gemüth eines Menschen einen ingress mit einer grossen Süßigkeit und Annehmlichkeit verknüpft haben muß. Daher Julius Cæsar, mitten unter dem Getümmel der Waffen und Lermen der Soldaten, sich dieser Ergötzlichkeit bedienet, Lucan. l. 10.

3) Es macht auch dieses studium, daß man vernünftiger urtheilet, und manchen unnützen Eifer verlieret; denn da ein Unwissender lauter Wunderwercke oder ungereimte Dinge machet, z. E. wenn er die Cometen, Finsternisse oder andere phœnomena bemercket, so kan ein Verständiger durch den Verstand alles das vernünftig discerniren und unter-

ſcheiden, was den Sinnen confus vorgeworfen wird, und alſo vergnügt er ſich darüber mehr, als daß er mit jenem erſchrecken ſolte.

§. 5. Obgleich nun die gläubigen Patriarchen, und welche mit ihnen bey der wahren Religion geblieben, die Betrachtung des Himmels und Geſtirnes je und allewege angewendet haben, die Vollkommenheit und Herrlichkeit des Schöpfers immermehr zu erkennen und zu verehren; So haben doch hingegen die erſten Menſchen nach der Sündfluth, vornemlich da ſie in alle Welt zerſtreuet worden, gar bald des rechten Zwecks verfehlet, und da ſie geſehen, was ihnen Sonn und Mond mit dem geſtirnten Himmel für groſſe Dienſte thäten, haben ſie ſolches gemißbrauchet theils zur Abgötterey, indem ſie ſolche groſſe Welt-Cörper als Neben-Götter verehret und endlich gar angebetet, theils zum abergläubiſchen Wahrſagen aus dem Planeten-Geſtirne und Himmels-Zeichen. e) Daher der groſſe Gott nicht unterlaſſen ſein Volck dafür treulich zu warnen, Deut. 4, 19. c. 18, 10. 11. Eſ. 47, 13. wiewohl ſie dennoch ſehr offt dawieder gehandelt, conf. Amos 5, 25. 26. Ezech. 8, 16. 2 Reg. 23, 11. c. 21, 3. 5. Jer. 7, 18. c. 44, 17. 18. 19. 2 Chron. 33, 6.

e) Siehe Bibl. Hiſtor. VI. Th. 1 Sect. 1 cap. 7 §. p. 250.

Erſter Abſchnitt.

Von denen zur Aſtronomie gehörigen Dingen insgemein.

Das I Capitel.

Von dem Welt-Gebäude überhaupt.

§. 1.

Die Welt iſt im wahren philoſophiſchen Verſtande nichts anders als der gantze allgemeine Inhalt des Raums und der Zeit in der Natur, oder ein Begriff aller endlichen und erſchaffenen Dinge. Dieſen nennet die Schrifft כל omne, totum, univerſum, univerſitas, nach dem Ariſtot. L. I. de cœl. c. I. τὸ πᾶν καὶ ὅλον, alles, was Gott gemacht hat, Gen. 1, 31. alles, was er ſehr fein und ſchön gemacht hat, conf. Cohel. 3, 11. wie denn daher die Welt ſo wohl in der griechiſchen als lateiniſchen Sprache den Namen von der Schönheit hat, weil ſie ein rechtes Meiſter-Stück der Schöne iſt, Sap. 13, 3. und ein ſchöner Spiegel der göttlichen Vollkommenheiten, Röm. 1, 20. welches anderswo mit mehrern bewieſen und ausgeführet worden. f)

§. 2. Sonſt hat das Wort Welt mehrere Namen und auch unterſchiedene Bedeutungen in der H. Schrifft. Denn ſo wird dadurch verſtanden

f) Siehe meinen Bibl. Phyſ. I. Th. p. 22. ſq.

1) Der Welt Lauf, Alter oder Zeiten der in der Zeit erschaffenen Welt, Job. 22, 15. Coh. 3, 11. Pſ. 25, 6. Eſ. 64, 4. Ebr. 1, 2. c. 11, 3. Matth. 12, 32. Sir. 24, 14.

2) Die Erde, unſre oder der Menſchen eigne Welt, Gen. 10, 25. Deut. 28, 49. 64. Eſ. 5, 26. Prov. 30, 4. Luc. 11, 31. Joh. 16, 28.

3) Die bewohnte Welt, oder den mit Einwohnern angefüllten Erdboden, entweder gantz und überall, ſo weit derſelbe bewohnt iſt, 1 Sam. 2, 8. Job. 34, 13. Pſ. 90, 2. 19, 5. Jer. 10, 12. Thren. 4, 12. Act. 17, 31. Matth. 26, 13. Marc. 16, 15. Joh. 1, 10. oder doch gröſten Theils, z. E. das Römiſche Reich, Luc. 2, 1. Act. 17, 6. c. 11, 28. Apoc. 3, 10. oder eine andere beſondere und gewiſſe Landſchafft, als Chaldäa, Eſ. 13, 5. das Jüdiſche Land, 2 Sam. 15, 23.

4) Die Creaturen in der Welt, Sir. 16, 16. Marc. 10, 6. c. 13, 19. Röm. 8, 22. beſonders aber die Menſchen in der Welt, als die kleine Welt, Joh. 3, 16. ꝛc. und unter dieſen abſonderlich die gottloſen, Joh. 16, 20. c. 17, 16. ꝛc.

5) Eine gewiſſe Veränderung oder Zuſtand in der Welt, z. E. die erſte Welt, 2 Pet. 2, 5. dieſe und die zukünftige Welt, Matth. 12, 32. Marc. 10, 30.

Alle dieſe Bedeutungen gehen nun entweder auf einen Theil oder beſondern Zuſtand der eigentlichen Welt; daher man daraus keine beſondere Welt machen, oder mehr als eine Welt einräumen muß. Denn es iſt nur eine Welt, und die Welt ein Ens unum oder ein einiges Ding, nemlich ein allgemeiner Inbegriff des Raums und der Zeit, und aller deren Veränderungen, welche theils vergangen, theils gegenwärtig, theils noch zukünftig ſind. g)

§. 3. Nach einer gewöhnlichen Redens-Art der H. Schrifft wird das gantze groſſe Welt-Gebäude beſonders angedeutet unter dem Namen des Himmels, und der Erde, Gen. 1, 1. c. 2, 1. 4. Exod. 31, 17. Jer. 23, 24. und Gott der Herr heiſt daher der Schöpfer Himmels und der Erden, nicht als ob die-

g) Siehe meine Chriſtl. vernünftige Gedancken von der prædeſt. c. 3. §. 11. p. 47.

dieser gantze und allgemeine Begriff aller Wercke und Geschöpfe Gottes, füglich in diese zwey Haupt-Theile eingetheilet werden müsse, die nur den Himmel und die Erde ausmachen, weil es ja eine ausgemachte Sache ist, daß in dem grossen und weiten Himmels-Raum viel mehrere und auch grössere Welt Cörper enthalten sind, welche derselbe nicht minder als die Erde umschliesset; sondern nach der Wahrheit der Empfindung, da wir ausser unser Erd-Wasser- und Lufft Kugel anders nichts gewahr werden, als den Raum, darinnen die Welt-Cörper schweben, so wir den Himmel nennen, hiernechst auch nichts grössers vor Augen sehen, als die Erde. Insgemein kan man die allgemeinen Principia der grossen Welt so wohl die würckende oder bewegende, als auch die leidende oder bewegte Cörper, alle obere und untere, subtile und grobe, alle leuchtende und durchscheinende, nicht minder als die dunckele und finstere, nemlich jene unter dem Namen des Himmels, und diese unter der Benennung der Erden verstehen. h)

§. 4. Die Welt ist ein pur materialisches, leidenhafftes, d. i. kein selbst würckendes Wesen, daher konnte sie sich nicht selbst hervor bringen, sondern muß ihre Würcklichkeit von einem andern haben. Mithin fällt die seltsame Meynung Aristotelis und seiner Anhänger von der Ewigkeit der Welt über den Haufen, wie auch des Epicuri vorgegebene ohngefehr und zufällige Zusammenflieſſung der aller subtilesten Stäublein. Gott ists, der die Welt durch seine Macht ohne jemandes Hülfe aus nichts hervor gebracht, weil ausser ihm nichts Würckliches vorhanden war, welches er darzu hätte anwenden können, Ebr. 11, 3. Röm. 4, 17. Er ists, der auch noch alles in der Welt weislich ordnet, und durch seine Güte aufs allerbeste erhält, Ebr. 1, 3.

§. 5. Ehe die grossen Fern-Gläser erfunden worden, hat man sich die Welt viel kleiner vorgestellt, als man sie nach der Zeit gefunden hat. Denn man hat sich eingebildet, alle die Fixsternen wären in dem Stern-Himmel, oder Firmament gleich

h) Vid. D. Scheuchz. Kupf. Bib. Tab. I. p. 2.

gleich weit von der Erde, als dem Mittel-Punct entfernet, und wie etwa güldene Zwecken in der Runde eines Bogens oder Gewölbes eingeschlagen, und unsern Augen vorgestellet zu sehen. Aber nach der heutigen Rechnung der vernünftigsten Welt-Weisen, welche auf bessere Erfahrung und Einsicht gegründet ist, finden wir, daß der **Welt-Raum**, den die himmlischen Cörper inne haben, sich in eine unermeßliche und unerforschliche Weite ausbreite. i) Denn wenn die Stern-Kündiger nur unser Sonnen-Systema betrachten, wie hier um die Sonne der Mercurius, Venus, unsere Erde mit ihrem Mond, Mars, Jupiter, mit 4 Monden, und Saturnus mit 5 Monden, d. i. insgesamt 16 Planeten sich befinden, und zwar so fern von einander, daß keiner den andern in seinem Kreise hindert oder ihm zu nahe kommt, so eignen sie demselben einen Kugel-runden Raum zu, der im Diameter über 340000 Millionen deutsche Meilen hält. k) Was sol man nun sagen, wenn die Fixsterne auch lauter Sonnen seyn, die an Grösse unsrer Sonnen nichts nachgeben, ob sie wohl wegen ihrer weitern Entfernung, da immer einer höher steht, als der andre, uns so klein vorkommen, und man von ihnen wahrscheinlich behaupten wil, daß um eine jede von diesen Sonnen ein so grosser Raum wie um unsre sey, darinnen sich gleichfals eine Anzahl der Planeten bewegen, wie um unsre Sonne geschiehet: und wenn man dabey ferner bedencket, daß man bis 2000 Sterne mit bloßen Augen, hergegen eine unaussprechliche Zahl durch Fern-Gläser, z. E. bis 2000 in dem einigen Orion observiret, eine grosse Menge aber auch mit Hülfe der besten Instrumenten nicht möge entdecket werden, weil sie wohl eben so weit abstehen mögen, von den höchsten die wir sehen, als diese von uns entfernet sind. Wer wil wohl die erstaunende und entsetzliche Grösse des Raums, den die Welt einnimmt, begreifen? wer erkennet aber auch nicht dabey, daß hierdurch Gottes unermeßliche Allmacht und Weisheit noch mehr verherrlichet wird, und was für ein Pünctlein unsere Erde gegen den grossen Welt-Kreiß ist, und

i) Vid. Derhams Astrotheolog. L. I. c. 1. sq. p. 6.
k) Vid. Chr. Wolffs Phys. P. II. coll. Metaphys. §. 957.

Digitized by Google

und auch die meisten himmlischen Cörper, die einzige Seele aber weit höher und grösser als dieses alles sey? Indessen ob schon die Grösse der Welt allerdings sowohl unerforschlich als unbegreiflich ist, so ist sie doch nicht unendlich, und machen die Gelehrten einen Unterscheid, inter infinitum und indefinitum, dieses und nicht jenes kommt der Welt zu. Gott siehet die Ende der Welt, und schauet alles, was unter dem Himmel ist, Job. 28, 24.

§. 6. Aus dieser unermeßlichen und unbegreiflichen Weite des grossen Welt-Gebäudes, zusamt der erstaunenden Menge der zum Theil uns noch verborgenen himmlischen Cörper, fliesset denn auch dieses, daß die Erde nicht der einige Haupt-Zweck der Schöpfung sey, noch die gantze Welt allein um des Menschen willen erschaffen worden, wie die Alten sich eingebildet. l) Denn da wir nunmehro Gestirne sehen, deren Menge unzehlbar, deren Grösse unbegreiflich, deren Entfernung unausmeßlich, und welche gröſten Theils allererst in den letzten Zeiten entdecket und bekannt worden, und nicht abzunehmen stehet, was für Nutzen die Erde von diesen bisher gehabt oder haben mag; So ist es sehr wahrscheinlich, daß noch andere Creaturen mehr vorhanden seyn müssen, welchen zu gut die übrigen Planeten und Sterne erschaffen, oder, wie so viele gelehrte Leute glauben, zu ihrer Wohnung eingegeben worden Zwar meldet die H. Schrifft nichts davon, aber daher läst sich nicht schliessen, daß dem nicht so sey, weil man sonst die Existenz vieler Dinge leugnen müste, davon die Schrifft stillschweiget. Es ist gewiß, daß diese Vorstellung von der Grösse der Welt und der Menge der himmlischen Cörper und deren Einwohner viel herrlicher und prächtiger, wie auch dem unendlichen Schöpfer viel würdiger und anständiger ist, als anderer, die weit kleinere und schlechtere Begriffe davon machen.

§. 7.

l) Vid. Derham. l. c. L. 2. c. 2. p. 39. conf. Probst Reinbecks Augsp. Confess. I Th. 14 Betracht. §. 33. p. 255. sqq.

§. 7. Obgleich nun die Wercke Gottes, als eines unermeßlichen Baumeisters, in diesem weiten Welt-Gebäude noch so groß und viel sind; so sind sie doch auch alle weislich geordnet, Ps. 104, 24. Darum redet auch die H. Schrifft so offt von der Ordnung des Himmels, hebr. חֻקּוֹת שָׁמַיִם, Leges, statuta cœlorum, Job. 38, 33. Ps. 148, 6. Jer. 33, 25. c. 31, 35. 36. wodurch verstanden werden diejenigen Ordnungen und Gesetze, nach welchen der Himmel und alle himmlische Cörper, die Erde selbst nicht ausgenommen, jeder in seinem Kreiß gesetzet sind und beweget werden, d. i. das Systema oder das Verhältniß der Welt-Cörper gegen einander in ihrem Stand, Ordnung und Bewegung. Doch wird die Art und Weise dieser Ordnung nicht beschrieben oder vorgestellet, sondern den Weltweisen zu erforschen überlassen. Dergleichen Systemata gibts vornemlich drey: Das Ptolemaische, Tychonische und Copernicanische. Siehe Tab. XXI.

Das Ptolemaische Systema hat seinen Namen von dem Claudio Ptolemæo, einem Egyptischen Mathematico, der im 2ten Sæculo nach Christi Geburt gelebet. In diesem wird die Erde zum unbeweglichen Mittel-Punct der gantzen Welt gesetzet, um welche sich der Mond, Mercurius, Venus, die Sonne, Mars, Jupiter, Saturnus bewegen; über diese ist das Firmament oder Kreiß der Fix Sternen, darauf die crystalline Himmels-Kreise, und endlich Cœlum empyreum; Siehe Fig. 1.

Das Tychonische Systema hat von Tychone de Brahe, einem Dänischen Ritter, den Namen, das die Erde zwar zum Centro der Welt setzet, um welche der Mond und die Sonne, um diese letztere aber wiederum Mercurius, Venus, Mars, Jupiter und Saturnus herum lauffen sollen, Fig. 2.

Das Copernicanische Systema hat seinen Namen von Nicolao Copernico, einem Canonico zu Frauenburg in Preussen, der zu Anfang des 15 Sæculi gelebet. Dieses setzt die Sonne zum Centro der Welt, um welche sodenn Mercurius, Venus, die Erde, nebst ihrem Trabanten (Satellite)

Fig

m) Conf. Derham. l. c. Vorber. p. 86.

tellite)

tellite) dem Mond, Mars, Jupiter, samt 4 Trabanten, und Saturnus mit seinem Ringe und 5 Beyläuffern herumlaufen sollen, Fig. 3. Dieses findet fast bey den meisten Gelehrten heutiger Zeiten Beyfall, und wird als das Vernunftmäßigste allen andern vorgezogen, vornemlich um nachfolgender Ursachen willen: m)

1) Weil es der Natur viel gemäßet ist, indem sie niemals weite Ausschweiffungen beliebt, sondern allezeit die kürtzeste, leichteste und simpelste Wege nimmt. Denn so wird hier die tägliche Bewegung ausgemacht durch die einige Umdrehung der Erden, da sonst nach der andern Hypothesi der gantze Himmel und so viel wunderliche und unnatürliche Kreise (eccentrici und epicycli) darzu angewendet werden.

2) Weil die Planeten-Bewegungen auf die Sonne und nicht auf die Erde gerichtet sind, so ist solches ein unwiedersprechlicher Beweiß, daß die Sonne in dem Mittel-Punct der Planeten, und diese um sie herstehen, folglich ist glaublich, daß die Erde, welche grosse Aehnlichkeit und Gleichheit mit den andern Planeten hat, oder ebensals ein Planet ist, und gleich den übrigen finstern Cörpern der Sonnen Licht und Wärme bedürftig ist, sich vielmehr nach dieser zukehre, als daß so grosse und viele Cörper eines so kleinen halben in einem gantz unbegreiflichen Lauf solten herumgerissen werden, welches, wie Galilæus sagt, eben so ungereimt wäre, als wenn einer, der auf einen Berg oder Thurn steigt, verlangen wolte, daß alle Gegenden herum sich vor seinen Augen herumdrehen möchten, damit er seinen Kopf nicht viel drehen möge, und doch den Prospect geniessen: oder, wie Keplerus das Gleichniß braucht, wenn der Koch das Feuer um den Braten drehen wolte.

3) Weil es viel leichter, daß die Erde innerhalb 24 Stunden um ihre Axe sich drehet, als daß innerhalb eben solcher Zeit eine so grosse Menge viel grösserer und weit entfernter Cörper

m) Conf. Derham. l. c. Vorber. p. 85.

per mit einer erſchrecklichen und unbegreiflichen Geſchwindigkeit um die Erde herum lauffen ſol, indem ein Stern in einem Puls-Schlag, ſo bey einem wohldiſponirten Menſchen in einer Stunde 4000mal ſchlage, nach dem Tychone ſelbſt 800 deutſche Meilen lauffen müſte, da hingegen die Erde nur 250 Schritte zu gehen hat.

4) Weil es viel vollſtändiger und geſchickter iſt, die vielerley Begebenheiten, die ſich an den Planeten ſehen laſſen, und andere Phœnomena zu erklären, als irgend ein ander Syſtema præſtiren kan.

Jedoch da die Herren Copernicaner noch lange nicht bewieſen haben, daß ihr Syſtema nothwendig das alleinige wahre ſey, noch daſſelbe von allem Zweifel gänzlich befreyet haben, wie denn nur von neuen, vor andern, Herr Licentiat Siegesbeck, Medicus & Phyſicus Helmſtad. in ſeinen Dubiis Vexatis Aſtronomiæ Copernicanæ, n) und Schediaſmate Philoſophico Aſtronomico, de vero ſyſtemate coſmico ad huuc diem nondum perſpecto ac cognito &c. viele Unrichtigkeiten und Fehler in demſelben, aus der Vernunft und mit mathematiſcher Gewißheit entdecket hat; So finden wir uns noch nicht gedrungen, auf ihre Seite zu treten, vielweniger die H. Schrifft nach ihrer Hypotheſi zu erklären, um ſo vielmehr als die H. Schrifft gar keinem von Menſchen ausgedachten und eingebildeten Syſtemati beyfällt, ſondern zu ihrem Vorhaben oder Zweck gnug ſeyn läſt, von den Ordnungen und Geſetzen dieſes groſſen Welt-Gebäudes und der Bewegung der himmliſchen Cörper κατ' ὄψιν, d. i. ſo wie ſie uns in die Sinne fallen, und wir dieſelben wahrhaftig empfinden, zu reden und zum Lob und Preiß des Schöpfers anzuwenden, keinesweges aber die Urſachen davon zu erklären, oder die philoſophiſchen Streitigkeiten zu entſcheiden; weil ſie einen viel edlern, wichtigern und zur Seeligkeit leiten-

n) Siehe Breßl. Sammlung. 36 Verſuch, claſſ. 4. art. 1. p. 444. coll. Sam. Chriſt. Hollmann. diſſert. de obligat. Aſtronomi Chriſt. erga S. S. it. Probſt Reinbecks Augſp. Confeſſ. I Th. 14 Betracht. p. 228. in notis.

leitenden Endzweck hat. Auf welche Weiſe ſie denn auch ſo wenig dem Ptolemaiſchen und Tychoniſchen Syſtemati das Wort zu reden ſcheinet, als ſie dem Copernicaniſchen zu wiederſprechen gehalten wird. Denn wenn nur die Copernicaner an ſtatt der Wahrſcheinlichkeiten, ſo ſie bisher gebrauchet, gantz klare und unwiederſprechliche Beweißthümer für ihr Syſtema anführen könnten, welches vorberegter Maßen noch nicht geſchehen, ſo könnten ſie auch mit der optiſchen Wahrheit, o) oder Wahrheit der Empfindung wieder allen Schein-Wiederſpruch ſich ſchützen, ohne dieſem höchſtvenerablen Werth der göttlichen Offenbahrung und untrieglichen Wahrheit leichtſinniger Weiſe anzudichten, daß es in natürlichen und aſtronomiſchen Dingen ſich nach dem irrigen Wahn und Begriff, oder nach der falſchen und lügenhaften Einbildung der thörichten unwiſſenden gemeinen Leute unter dem Pöbel richten und auch reden ſolte.

Das 2 Capitel.

Von dem Himmel.

§. 1.

Der Himmel iſt derjenige groſſe weite Raum, darinnen die groſſen Welt-Cörper ſchweben und ſich bewegen, heiſt im Hebr. שָׁמַיִם, vom Arabiſchen Radice Samawah, altus fuit, Cœlum, Aether, die Himmels-Luft oder ſo genannte ætheriſche Stern-Himmel, und beſtehet derſelbe aus keiner ſoliden, feſten oder cryſtallinen Materie oder Zeuge, wie die Alten gedichtet, und ſo viele groſſe und gelehrte Leute auch unter den Chriſten geglaubet, welche ſich die Ariſtoteliſche Auctorität bezaubern laſſen; ſondern wie die H. Schrifft ſelbſt bezeuget, iſt der Himmel ein ſubtiles flüßiges Weſen, viel dünner und reiner als unſere Lufft, conf. Job. 15, 15. ſo

o) Conf. Sal. Deyling. Obſerv. S. L. t. p. 355. Bibl. Phyſ. Verber. §. 5 p. 4. ſq.

durch die gantze Welt ausgetheilet ist, und allen Raum zwischen den Irr- und Fix-Sternen ausfüllet, aber auch immer dünner seyn muß, je weiter es von den Welt Cörpern entfernet ist. Und doch ist zu verwundern, daß ein solch unendlich subtiles Wesen eine solche sichere Straße ist, daß die Planeten in ordentlichen elliptischen Kreisen sich so gewiß darinnen bewegen, daß sie sint dem Anfang der Welt im geringsten nicht von ihrem flüßigen Stand und Bahne ausgewichen, conf. Jer. 33, 25. daher ist es ein Werck Gottes und sonderliches Meisterstück seiner göttlichen Macht, Weißheit und Güte, Ps. 8, 4. Ps. 96, 5. Neh. 9, 6. Sir. 43, 13. welche dadurch verherrlichet wird, Ps. 19, 1. Sir. 43, 1. Er allein spannet den Himmel aus, Job. 9, 8. Er dehnet den Himmel aus, wie ein dünn Fell, und breitet sie aus wie eine Hütten oder Gezelt zu einer Wohnung, Es. 40, 22. Ps. 104, 2. Daher er auch רָקִיעַ, Expansum, eine Ausdehnung genennet wird, Gen. 1, 14. 15. Und solch flüßiges Himmels-Wesen dienet Gott zu einem Sitz und Stuhl, an statt, daß weltliche Könige massive feste Palläste bauen, Ps. 11, 4. Es. 66, 1. Matth. 5, 34. Deut. 33, 26. Job. 22, 12. 14. daher er auch der Gott des Himmels, der Herr vom Himmel oder im Himmel genennet wird, Esr. 5, 11. c. 1, 2. Act. 17, 24. der auch so gar über aller Himmel Himmel erhaben ist, 1 Reg. 8, 27.

§. 2. Der Himmel ist allerdings von einer unermeßlichen Höhe, wie die Schrifft hin und wieder bezeuget, Prov. 25, 3. Job. 11, 8. c. 22, 12. Ps. 103, 11. und Gottes unendliche Wege und Güte damit vergleichet, Es. 55, 9. Ps. 36, 6. Ps. 113, 4. Zwar haben die alten Philosophi nach dem engen Ptolemaischen Systemate die Höhe des Himmels auch nur sehr enge eingeschrencket, weil sie demselben gleichsam ein Gewölbe in dem 8ten Himmels-Kreise zur Grentze gesetzt, an welchem die Fix-Sterne fest angenagelt, und alle mit einander gleich weit von der Erde entfernet wären, nemlich 20000 halbe Erden-Durchmesser, wie Ptolemæus rechnet, d. i. 17200000 deutsche Meilen, weil 860 Meilen den

Semi-

Digitized by Google

Semidiameter der Erde ausmachen. p) Nun aber hat man durch die in den neuern Zeiten mit groſſem Fleiß, Mühe und Koſten angeſtellten Obſervationes befunden, daß die Fix-Sterne unendlich weiter von unſer Erden-Kugel entfernet ſind, ſo gar, daß auch die meiſten derſelben durch die beſten Inſtrumente oder vortrefflichſten Fern-Gläſer, welche doch eine Sache über 30000mal vergröſſern, nicht anders ſcheinen, als Puncte, ja die Sonne ſelbſt, wenn ſie unter den Fix-Sternen ſtehen ſolte, würde nicht anders, als ein Punct bemercket werden, da doch dieſelbe, nach des ſehr ſcharfſinnigen und accuraten Herrn de la Hire Meynung, 34377 Semidiameter oder halbe Erden-Durchmeſſer entfernet ſeyn ſol, wiewohl der groſſe Stern-kundige Caſſini eine mittlere Zahl angiebt, und die Weite der Entfernung der Sonne von der Erde auf 21600 Semidiametros terræ berechnet, q) Tycho de Brahe aber ſetzet für die geringſte Weite 12000 halbe Erden-Durchmeſſer, welche mehr als 17000000 deutſche Meilen machen; welches ſchon eine Weite iſt, in welcher eine mit allezeit gleicher Geſchwindigkeit fortgehende Canon-Kugel (welche in einer Secund-Minute 100 Toiſes oder ſechsſchuhige Ruthen machet) 25 Jahr zubringen würde, und 125 Jahr von der Sonn bis zum Jupiter, 250 von der Sonne bis zum Saturno. Dieſe Rechnung aber iſt nichts gegen die Weite der Fix-Sterne, davon der ſubtile Holländer Hugenius in ſeinem Cosmotheoro oder Welt-Beſchauer eine Probe giebt, an dem Sirio oder Hunds-Stern, welcher für den nechſten Fix-Stern gehalten wird. Er hat nemlich an dem einen Ende eines 12ſchuhigen Tubi nur ſo viel Oeffnung gelaſſen, bis ihm die Sonne nicht gröſſer vorkommen, als der Sirius, welche Oeffnung $\frac{1}{12}$ Linie, oder $\frac{1}{144}$ Zoll ausgemachet. So denn verhielte ſich der dem Hunds-Stern gleiche Theil der Sonnen zu dem gantzen Durchmeſſer der Sonne, wie 1. zu 152 von $\frac{1}{152}$, oder wie 1. zu

p) Conf. Wideb. Matheſ. bibl. ſpecim. 5. qu. 5. p. 17.

q) Vid. Derham. Aſtrotheol. L. 1. c. 3. p. 17.

27664. Muß hiemit, weil die Grösse des Lichts abnimmet, nach Proportion der Weite, oder der Sirius 27664mal kleiner scheinet, als die Sonne, derselbe auch so vielmal weiter von der Sonne abstehen, also, da eine Stück-Kugel bis zur Sonnen zu lauffen hätte 25 Jahr, müste sie bis zum Sirio lauffen 25mal 27664. oder 691600 Jahr. r) Was wird denn nun vor eine Rechnung herauskommen von denjenigen Sternen, welche wol so weit, ja noch weiter von dem Sirio abstehen, als dieser von der Sonne? Daher man an die unermeßliche und gantz unbegreifliche Höhe und Weite des gantzen Expansi oder Himmel-Raums nicht ohne Erstaunen gedencken, und sich das, was man davon fasset, oder was einem davon in die Sinne fället, fast nicht anders vorstellen kan, als ein Tropfen Wasser gegen das Welt-Meer.

Daß auch diese und dergleichen Berechnung und Abmessung des Sternen-Himmels, oder vielmehr der Unterschied der Entfernung der Sterne in der Wahrheit gegründet sey, zeiget die Parallaxis, d. i. die Weite zweyer Oerter, in welchen einerley Sache, zu einerley Zeit, aus 2 verschiedenen Oertern gesehen wird, z. Ex. Tab. XXII. Fig. 1. wenn zu äusserst in einem Felde eine Reihe Bäume stünde, an 2. andern Orten aber eine Säule a. und ein Creutz b. welcher beyder eigentlicher Ort ihre natürliche Stelle, oder Locus physicus genennet wird. Es wären aber noch weiter davon 2 Menschen c. und d. an unterschiedenen Stellen; so würden sie beyderley, die Säule und das Creutz, referiren an eine gewisse Stelle der Reihe Bäume, oder sich einbilden, als wenn beyderley nahe bey einem der Bäume stünde, welches Locus opticus, oder die sichtbare Stelle heist. Dafern sie aber einander zuruffen könnten, bey welchem Baum ein jeder die Säule, und bey welchem er das Creutz sehe, nemlich c. das Creutz bey dem Baum 9. und d. bey dem Baum 1. so würden sie mit Recht daraus schliessen, das Creutz müsse näher bey ihnen selbst stehen, als bey den Bäumen,

r) Conf. D. Scheuchz. Jobi Phys. S. p. 142.

Tab. XXII

Fig. 1.

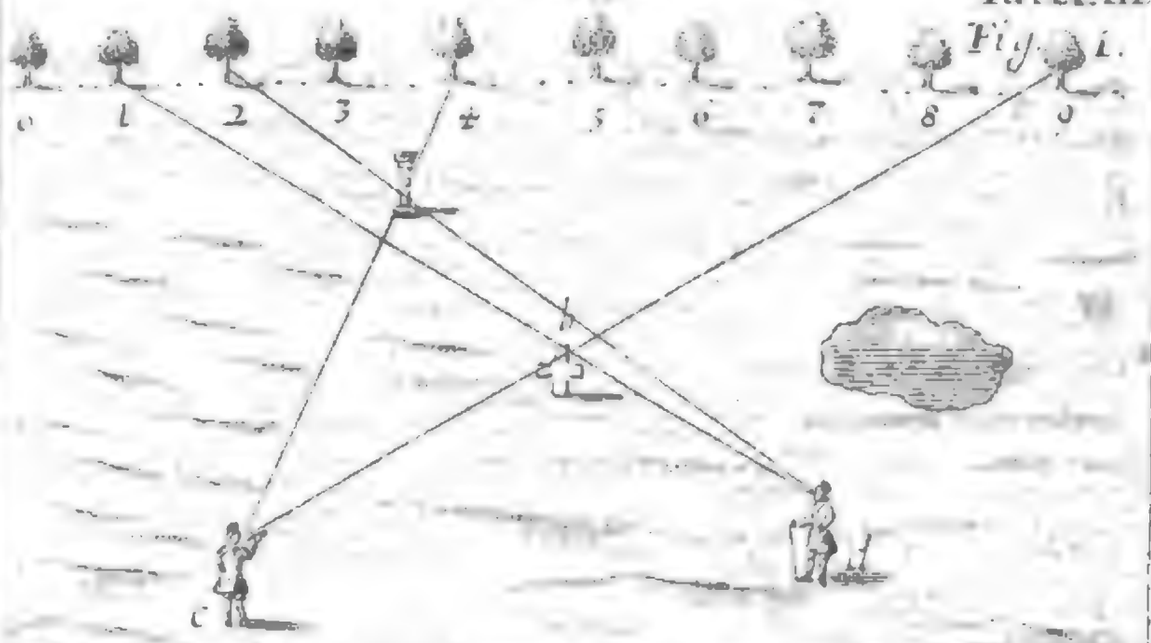


Fig. 2.

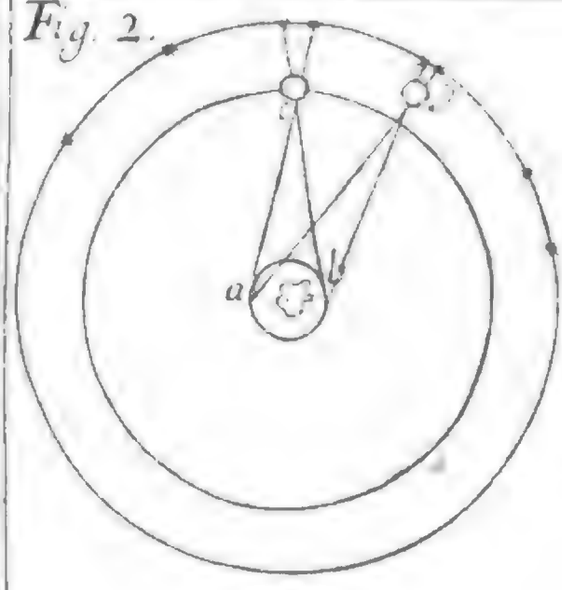


Fig. 3.

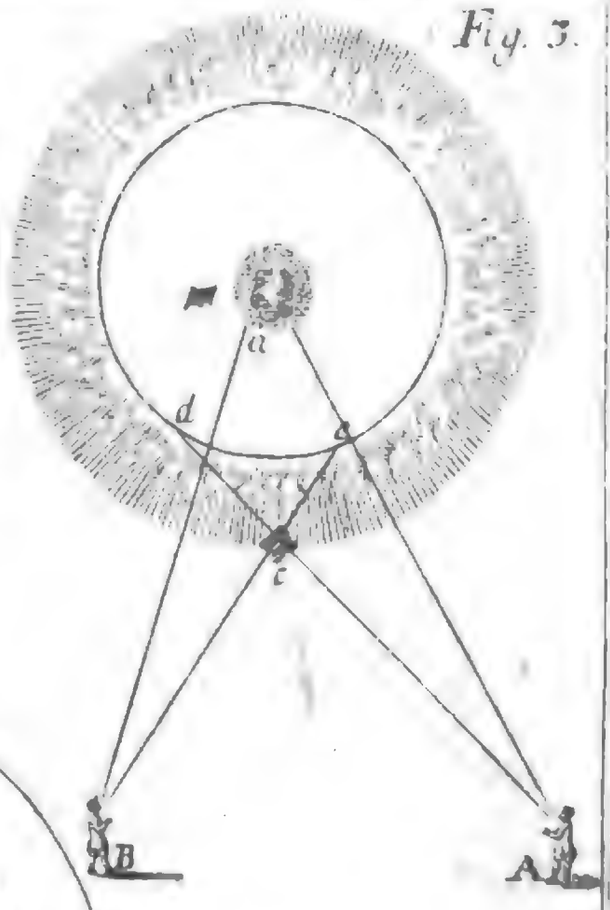
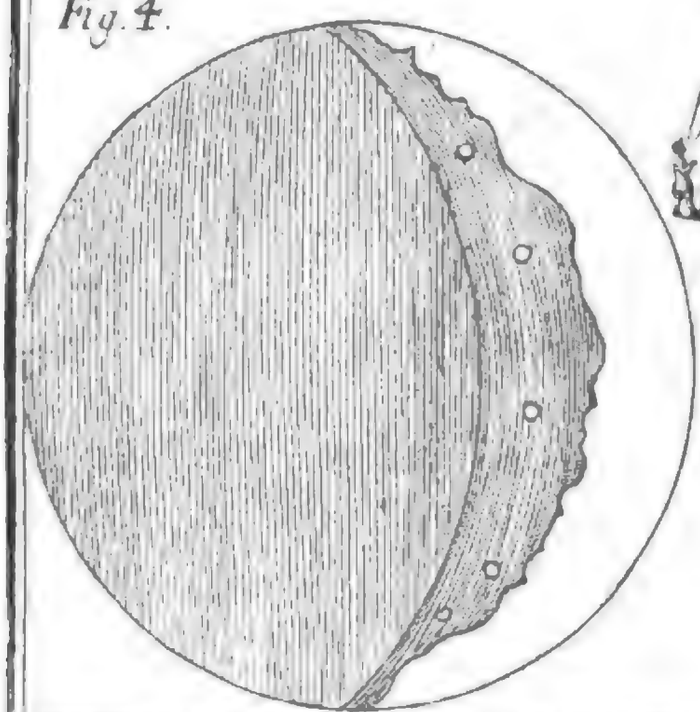


Fig. 4.



Digitized by Google

men, weil die Bäume weiter, als sie, von einander stehen. Also weil c. die Säule bey dem Baum 4. d. aber bey dem Baum 2. stehen sahen, könnten sie den rechtmäßigen Schluß machen, die Säule müsse näher bey den Bäumen und weiter von ihnen stehen, weil die Bäume und Säule nicht so weit von einander stünden, als sie beyde. Da wird nun von den Mathematicis die Weite der beyden optischen Stellen die Parallaxis, nemlich 2. 4. die Parallaxis der Säule, und 1. 9. die Parallaxis des Creutzes genennet, und die Winckel, welche sie an der natürlichen Stelle formiren, 2. a. 4. 1. b. 9. heissen Winckel der Parallaxis; und auf gleiche Weise urtheilen sie von der Distanz der Sternen mit gar guten Grund. Denn wenn 2 Personen an 2. von einander weit entlegenen Orten, z. Ex. einer in Lissabon, der andere in Stockholm, einer zu Paris, der andere zu Peking in China, einer in a. der andere in b. Fig. 2. zu gleicher Zeit nach dem Mond c. sehen, würde einer denselben bey einem andern Stern näher sehen, als der andere, würden sie, nachdem sie solches einander zugeschrieben, daraus billig schliessen, daß der Mond weit näher der Erde sey, als jene Sterne. Im Fall sie gleichermaßen auch an einem andern Stern d. dergleichen Unterschied bemerckten, z. Ex. an der Venus, doch so, daß beyde Sterne, dahin sie diese bey d. referirten, nicht so weit von einander wären, als die bey dem Mond c. observiret worden, würden sie rechtmäßig daraus folgern, der Stern d. oder die Venus stehe weiter von der Erde, als der Mond c. dafern sie aber beyde einerley Stern observiret, und auch an einerley Ort zu einem andern Stern referiret hätten, daß demnach sich gar keine Parallaxis befünde, würden sie nicht anders schliessen können, als daß derselbe Stern entweder mit den übrigen gleich weit entfernet sey, oder daß sie alle so gar weit von der Erd-Kugel entlegen seyn, daß die Distanz der beyden Observatorum dagegen nicht anders zu halten sey, als ein einiger Punct. s) Indessen müssen

s) Vid. L. C. Sturms kurtzer Begriff der Mathes. 3 Th. p. 23. sq.

Digitized by Google

dennoch alle Astronomi gestehen, daß dergleichen Observationes gar selten und nicht genau angestellet werden können, folglich diese zwar auf ihren Fundamenten beruhende Rechnung der Höhe und Weite des Gestirns, wegen Mangel der Parallaxis, die Sache noch nicht am gewissesten oder ausser allen Zweifel darstelle, und man also dem weisen Sirach seine Frage wohl unbeantwortet lassen müsse, cap. 1, 3. **Wer hat die Höhe des Himmels, die Breite der Erden, die Tieffe des Meers gemessen?** mithin hat man bey der unermeßlichen Höhe und unergründlichen Tieffe der Geschöpffe, die Unermeßlichkeit und Majestät des Schöpffers selbst zu bewundern, conf. Jer. 31, 37. Es. 40, 12. c. 48, 13. dabey man auch um so vielweniger Ursach findet, an der Unbegreiflichkeit der Glaubens-Geheimnisse, davon die Heil. Schrifft zeuget, sich zu stossen, weil die Natur-Wercke Gottes so gar über unsern Begriff gehen, daß wir den tausenden Theil davon nicht erreichen, sie aber doch deswegen nicht verleugnen, sondern mit Ehrfurcht bewundern.

§. 3. Obgleich bey dem unermeßlich-grossen und weiten Himmels-Raum unsere Vernunft keine Grentzen finden, und also von des Himmels **Figur** nichts eigentliches noch gewisses setzen kan; so concipiren wir doch dieselbe nicht unbillig als eine runde Kugel, weil die runde Figur die vollkommenste, simpleste und geräumlichste ist, und daher nicht nur alle Sternen uns scheinen in Form einer Kugel umher gesetzet zu seyn, sondern auch gewiß ist, daß alle himmlische Cörper Kugeln sind, und ihre Bewegung in die Runde verrichten. Worzu noch dieses kommt, daß noch niemalen in der Stern-Wissenschafft aus der supponirten Rundung der Welt einiger Irrthum oder Fehler entsprungen. t) conf. Sir. 43, 13.

§. 4. Es hat der allerweiseste Schöpffer und Werckmeister diese grosse Himmels-Machine auch dergestalt **fest und dauerhaftig** gemachet, daß sich dieselbe von Anbeginn der Schöpffung nicht das geringste abgeändert, abgenommen oder

t) Ibid. p. 6.

Digitized by Google

oder unkräftig worden, gleichwie nicht nur viele der alten, sondern auch neuern Gelehrten dafür gehalten, daß nicht nur der Himmel Alters wegen sich tiefer gesencket, sondern auch die Himmels-Cörper von ihrer vorigen Krafft und Vermögen vieles verlohren, und gleichwie bey herannahendem Alter immer näher zu ihrem Untergange sich neigeten, biß endlich der Himmel wie ein altes Hauß gar einfallen, oder wie ein alter Wagen, an beyden Achsen zerbrochen, auf die Erde zu liegen kommen werde, u) dabey man denn so gar auf die Schrifft sich berufen, wenn sie von dem Veralten und Verwandelung der Himmel redet, Ps. 102, 27. Ebr. 1, 11. 12. Aber wie hier die Rede nicht ist von einer allgemählichen Abnehmung oder Verringerung der Kräffte, noch von einer natürlichen Neigung zum Untergang, sondern entweder von einer gäntzlichen Vertilgung dem Wesen nach oder endlichen **Verwandelung und Verneuerung**, welche zu seiner Zeit Gott der Herr auf einmahl vornehmen wird, conf. 2 Pet. 3, 13. Es. 65, 17. c. 66, 22. Apoc. 21, 1. Matth. 5, 18. also kan nicht erwiesen werden, daß die Himmels-Cörper, sint dem Anfang der Welt, von ihrer ordentlichen Straße auch nur das geringste abgewichen. Denn obgleich der Himmel ein flüßiges und ausgedehntes Wesen ist, so sind dennoch die ætherischen Theilchen auch sehr fest, weil sie als einfache Materien untheilbar sind. Daher eines in das andere unmöglich eindringen, noch dieselben natürlicher Weise in einen engen Raum zusammen getrieben werden können, sondern weil sie den erschaffenen weiten Raum noch beständig erfüllen, muß daher der Himmel auch in der **Ordnung und Stand**, wie er von Gott einmahl gesetzet ist, unveränderlich bleiben und fortdauren. Zwar ist nicht zu leugnen, daß an dem Himmel in den Bewegungen der Planeten und an den Sternen selbst, in den Finsternissen, Aenderung der Flecken, Erscheinung und Verschwindung neuer Fixsternen, Cometen und dergleichen verschiedentliche Veränderungen mehr sich äußern; aber da dieses nur Theile

u) Vid. Wideb. l. c. specim. 7. qu. 46. p. 105. sq.

Digitized by Google

des grossen Himmel-Raums oder eines jeden Systematis insonderheit sind, so ist daraus kein Schluß zu machen auf eine allgemeine Hinfälligkeit oder Ohnmächtigkeit eines krafftlosen Alters der Welt, als wenn alles abnehme, verwelcke, verfalle, verschwinde in der Welt, oder die gantze Natur immer mehr zum Untergange sich neige. Denn dawieder ist Gottes festgestellete Ordnung und Bund, Jer. 33, 20. 25. coll. Gen. 8, 22. Ps. 89, 38.

§. 5. Eine besondere Eigenschafft des Himmels ist auch die stete Bewegung desselben, nicht nur vor sich selbst, weil die ætherischen Theilchen oder Materie der Himmels-Luft von den leuchtenden Cörpern besonders fortgetrieben, und vermittelst derselben das Licht mit ungemein grosser und unbegreifflicher Geschwindigkeit in alle Gegenden der Welt ausgebreitet wird; sondern auch in Ansehung der Welt-Cörper, welche theils um ihre eigne Achse sich herumdrehen, theils um andere Cörper sich rings herum bewegen, und ihre vorige Stelle verändern, wie ein Rad am Wagen sich nicht nur um seine Achse herum, sondern auch zugleich mit dem Wagen weiter beweget, und zwar so ordentlich und gewiß, daß sie ihren richtigen Stand und Zeit-Lauf beständig inacht nehmen, Jer. 31, 35. 36. Zuweilen bewegt Gott den Himmel oder die Himmels-Cörper ausserordentlich, seine Gewalt und Gerichte besonders auszuüben, Es. 13, 13. Joel 2, 10. c. 3, 16. Hagg. 2, 7. 22. Luc. 21, 26.

§. 6. Sonst hat das Wort Himmel verschiedene Bedeutungen in H. Schrifft; denn I. wird dadurch verstanden unsere Atmosphæra, Luft-Kreiß oder Luft-Himmel, als ein ebenfalls ausgedehntes und ausgespanntes Wesen, obgleich nicht so subtil, als die weite Himmels-Luft, Gen. 1, 6. 8. 14. c. 8, 2. c. 49, 25. c. 19, 24. Deut. 33, 13. Jud. 5, 4. 20. 1 Reg. 8, 35. c. 18, 45. 2 Reg. 1, 10. Job. 1, 16. Ps. 18, 14. 68, 9. 78, 23. 26. Es. 45, 8. c. 55, 10. c. 50, 3. Jer. 8, 7. c. 10, 13. c. 14, 22. Amos. 9, 6. Matth. 16, 2. Luc. 12, 56. c. 9, 54. c. 4, 25. Apoc. 16, 21. c. 11, 6. Eph. 6, 12. coll. c. 2, 2.

Da-

Daher werden auch die Vögel, deren Element eigentlich die Luft ist, genennet **Vögel des Himmels**, Gen. 1, 26. 28. c. 2, 19. 20. Ps. 8, 9. Matth. 6, 26. Die Wolcken, weil sie in der Luft schweben, heissen **Wolcken des Himmels**, Dan. 7, 13. Matth. 24, 30. c. 26, 64. imgleichen die **Wasser über dem Himmel**, Gen. 1, 6. Ps. 104, 3. 148, 4. und im verblümten Verstande, die **Fenster des Himmels**, Gen. 7, 11. die **Thüren des Himmels**, Ps. 78, 23. die **Wasser-Schläuche des Himmels**, Job. 38, 37. Der Thau, weil er aus der Luft herunter fällt, wird genennet **der Thau des Himmels**, Gen. 27, 28. gleichwie in gleicher Absicht das Manna **das Brodt des Himmels** hieß, Exod. 16, 4. 14. Und also wird das Wort Himmel von dem Luft-Himmel auch genommen, 1) für **ein Theil der Luft**, das am nechsten um uns ist, oder wo sich unser Gesichts-Kreiß endiget, in welchem Verstande die Schrifft einem jeden Lande seinen Himmel zueignet, Lev. 26, 19. Deut. 28, 23. c. 33, 28. daher so viel Himmel sind als Landschafften auf Erden, und unter allen Himmeln heist so viel als in allen Landen Gen. 7, 19. Deut. 2, 25. Job. 41, 2. c. 37, 3. Die Ende des Himmels sind, wo sich unser Horizont oder Gesichts-Kreiß endiget, und bedeutet also einen weit entfernten Ort oder Land, Deut. 30, 4. c. 4, 32. c. 13, 7. c. 28, 64. Matth. 24, 31. Marc. 13, 27. Jer. 49, 36. die **Säulen des Himmels** sind die Berge, worauf der Luft-Himmel zunechst lieget und ruhet, 2 Sam. 22, 8. Ps. 18, 8. Job. 26, 11.

2) Für die **Luft-Zeichen**, z. E. die Wolcken; daher es heist, der Himmel giebt den Regen, Jac. 5, 18. Act. 14, 17. Deut 28, 24. Hos. 2, 21 der Himmel ist verschlossen, wenn es nicht regnet, 1 Reg. 8, 35. Luc. 4, 25. Apoc. 11, 6. **Gott neiget den Himmel**, wenn sich die Wolcken auf unsern Horizont tiefer hernieder lassen, 2 Sam. 22, 10. Ps. 18, 10. 144, 5. der Himmel thut sich auf, oder scheinet zuspalten, wenn die dicken Wolcken von einander reissen, und die Sonnen-Strahlen durch die lichtern Theile zur Seiten der schwartzen Wolcken durchbrechen; oder wenn eine schwefelichte

Materie, die ungleiche Theile hat, ſich in die Luft gezogen, anfangs in dem innerlichen, hernach in dem mittlern, und endlich in dem äuſſerſten Theile angezündet wird, da es uns denn vorkommt, als wenn ſich der Himmel aufthäte oder ſpalte, welches von den Natur-Kündigern *Fovea*, eine **Kluft** genennet wird, und ein Phoenomenon iſt. w) Aber auf eine gantz andere und übernatürliche Weiſe that ſich der Himmel auf in ungemeinen Licht-Glantze bey der Taufe Chriſti, Matth. 3, 16. conf. Luc. 2, 9.

II. Eigentlich heiſt der Himmel in Gottes Wort auch der groſſe Welt-Raum, der mit der ſubtilen Himmels-Luft erfüllet iſt, ſonſt der **Stern-Himmel** genannt, Pſ. 19, 2. 7. und der Himmel aller Himmel, der nemlich alle übrige Himmels-Kreiſe der Planeten und die groſſen Welt-Cörper ſelbſt umgiebet und umſchlieſſet, 1 Reg. 8, 27. Deut. 10, 14. Neh. 9, 6. Pſ. 148, 4. daher kommt auch der Nahme die Sterne des Himmels, des Himmels-Heer, die himmliſchen Cörper, 1 Cor. 15, 40.

III. Der unerſchaffene oder majeſtätiſche **Gottes Himmel**, coelum empyræum von den Alten genannt, da Gott der Herr gleichſam als ein König reſidiret, und alle H. Engel und Auserwehlten vor ſeinem Throne ſtehen und ſeine Herrlichkeit ſehen; dahin auch kein anderer, als verklärter Leib hineindringen kan, wird ſonſt der dritte **Himmel** genennet, 2 Cor. 12, 2. der Himmel über alle Himmel, Eph. 4, 10. der Himmel der Heiligkeit, Pſ. 20, 7. und mit allerley herrlichen, ſchönen und lieblichen Namen beleget, z. E. die Stadt Gottes, Ebr. 12, 22. das Hauß des Vaters, Joh. 14, 2. die ewige Hütte, Luc. 16, 9. das himmliſche Vaterland, Phil. 3, 20. das Paradieß, Luc. 23, 43. der Schoß Abrahams, Luc. 16, 23. Damit werden auch genennet die ſeeligen Einwohner dieſes Freuden-Himmels; 1) Gott ſelbſt, Matth. 21, 25. Pſ. 73, 9. Dan. 4, 28. Luc. 15, 18. 21. Joh. 3, 27. Röm. 1, 18. 2) Die Engel und Seeligen, Pſ. 148, 1. coll. v. 2. Apoc. 12, 12.

IV.

w) Vid. Wideb. l. c. qu. 2. p. 3.

Digitized by Google

IV. Es iſt auch nichts ungewöhnliches, daß im geiſtlichen Verſtande die Chriſtliche Kirche ein Himmel und Himmelreich genennet wird, ſo wohl die ſtreitende, Dan. 8, 10. Apoc. 8, 10. c. 9, 1. c. 12, 3. 7. als triumphirende Kirche, Eph. 1, 10. Col. 1, 20. Ebr. 12, 23. weil hier Gott allerwegen ſein himmliſches Weſen hat, und lauter himmliſche Güter austheilet, Eph. 2, 6. c. 1, 3.

§. 7. Weil nun der Himmel ein Werck Gottes iſt, Pſ. 8, 4. welcher allein der Schöpffer des Himmels iſt, Gen. 1, 1. c. 2, 1. 1 Chron. 17, 26. Neh. 9, 6. Pſ. 33, 6. Pſ. 96, 5. Prov. 8, 27. Jer. 10, 12. Act. 4, 24. indem er allein die Himmel ausgeſpannet und ausgebreitet, Job. 9, 8. Eſ. 45, 12. c. 42, 5. c. 44, 24. oder ausgedehnet, wie ein Teppich, Pſ. 104, 2. wie ein Fell oder Tuch (velut tenue, wie nichts,) Eſ. 40, 22. er befeſtiget den Himmel durch ſeinen Rath, alſo daß er ſich nicht ſencken oder einfallen kan, Prov. 3, 19. Pſ. 89, 3. er regieret den Himmel und erhält ſeinen ordentlichen Lauf, Job. 38, 33. Jer. 33, 25. Darum ſo gebühret ihm auch daher als wahren Gott des Himmels alle Ehre und Majeſtät; die Himmel loben und preiſen ihn, Pſ. 89, 6. ſie verkündigen ſeine Gerechtigkeit, Pſ. 50, 6. 97, 6. und erwecken auch die Menſchen zur Erkänntniß und Preiß des Schöpffers, Eſ. 40, 26. 28. Pſ. 8, 2. 69, 35. 150, 1. Hab. 3, 3. Sir. 43, 1. Sap. 13, 3. 4. mit einem Wort, die Himmel erzehlen die Ehre Gottes mit mehr als tauſend Zungen, Pſ. 19, 2.

I. Der Luft-Himmel, die Veſte oder Ausſpannung und Ausdehnung verkündiget ſeiner Hände-Werck, 1) in der überaus ſchönen und klaren Geſtalt, welche Elihu einem gegoſſenen Spiegel vergleichet, Job. 37, 18. 2) in dem herrlichen Theatro ſo vielerley Luft-Geſchichte und Meteoren, z. E. der wunderbahren Kraft und Würckung der Winde, Zeugung der Dünſte, Wolcken, Thau, Reif, Regen, Schnee, Hagel, Donner, Bliß und dergl. 3) in den wunderbaren Luft-Erſcheinungen, als des Regen-Bogens mit ſeinen ſchönen Farben, des Nord-Lichts, Neben-Son-

nen-

nen, Feuer-Ballen und andere Feuer-Zeichen. Von welchen allen an seinem Ort in meinem Bibliſchen Phyſico mit mehrern gehandelt habe.

II. Der Sternen-Himmel erzehlet die Ehre Gottes, theils vor sich selbſt in Ansehung seiner eignen Natur und Beſchaffenheit, oder nur vorher geſtellten unbegreiflich-ſubtilen flüßigen Weſens und weiten Ausdehnung, welche alle menſchliche Gedancken und Begriff weit überſteiget; theils in seinen in sich faſſenden Welt-Cörpern und deren ungeheuren Gröſſe, unzehligen Menge, entſetzlichen Weite und Entfernung von einander, und der genauen Proportion dieſer Entfernung, wie auch deren Bewegung, regulairen und ordentlichen Lauf, Figuren und Geſtalt, Flecken und Schwere und Krafft, Licht und Wärme, ſamt andern Nutzen mehr, Klarheit und Schönheit: endlich in den ungewöhnlichen Begebenheiten oder Erſcheinungen der Cometen, neuen Sterne ꝛc. davon wir im folgenden Capitel eine etwas genauere Betrachtung anſtellen wollen.

Das 3 Capitel.

von der

Natur und Beſchaffenheit der himmliſchen Cörper.

§. 1.

Himmliſche Cörper ſind diejenigen herrlichen Geſchöpffe Gottes, welche in dem groſſen weiten flüßigen Himmels-Raume oder dem Stern-Himmel als leuchtende Kugeln ſchweben und ſich bewegen, 1 Cor. 15, 40. Gen. 1, 17. von welchem Ort ihres Aufenthalts ſie genennet werden die Sterne des Himmels, Gen. 22, 17. Exod. 32, 13. Deut. 1, 10. 1 Chron. 28, 23. Neh. 9, 23. Eſ. 13, 10. Ezech. 32, 7. Nah. 3, 16. Marc. 13, 25. Ebr. 11, 12. Apoc. 6, 13. c. 12, 4. wie auch das Heer des Himmels, in Anſehung ihrer Men-

ge

ge und herrlichen Ordnung, Deut. 4, 19. c. 17, 3. Gen. 2, 1. Neh. 9, 6. Eſ. 34, 4. c. 45, 12. Jer. 33, 22. Dan. 8, 10. deren Schöpffer und Werckmeiſter Gott der Herr iſt, indem er dieſelbigen zwar gleich Anfangs hervorgebracht, Gen. 1, 1. aber erſt am 4ten Tage der Schöpffung, nach Aufheiterung der Luft, auf dem prächtigen Welt-Theatro in vollkommenen Glantz hervor treten laſſen, v. 16. Pſ. 33, 6. 136, 9. 148, 3. 5. 6. Neh. 9, 6. Job. 9, 9. Jer. 31, 35. Amos 5, 8. der auch auf mancherley Weiſe die Ober-Herrſchafft über ſie hat, Deut. 4, 19. Job. 9, 7. c. 38, 31. 32. Eſ. 40, 26. daher ſie auch in Krafft dieſes Rechts der Schöpffung, Ordnung und Erhaltung heiſſen die Sterne Gottes, Eſ. 14, 13. und ihn als den Urheber ihres Weſens loben, Pſ. 148, 3. 136, 9. 147, 4. 5. Neh. 9, 6. Job. 38, 7. Eſ. 40, 26. Sir. 43, 1. d. i. uns vernünftige Menſchen zu Gottes Lobe aufmuntern, Pſ. 8, 2. 4.

§. 2. Das erſte was wir nun an dieſen himmliſchen Cörpern zu bewundern haben, iſt ihre unermeßliche Gröſſe, welche nicht zu determiniren ſtehet. Denn da unſere Erd- und Waſſer-Kugel, welche nach aller und ziemlich genauer Ausrechnung in ihrem Umfang 5400 deutſche Meilen hat, und alſo ſchon an ſich ein Cörper von ungeheurer Gröſſe iſt, der einem unendlichen Schöpfer anſtändig, dennoch aber gegen die Gröſſe der Sonnen und der meiſten Fix-Sterne nur wie ein Punct anzuſehen; So muß man billig erkennen, daß keine andere, als eine allmächtige Hand Materie genug zu ſo vielen groſſen Cörpern finden, oder ſolche erſtaunenswürdige Wercke daraus verfertigen können, conf. Pſ. 104, 24. 111, 2. Wie wir die Sternen anſehen, kommt uns wohl je einer gröſſer vor, als der andere, daher die Stern-Kündige die Fix-Sternen abgetheilt in 6 Claſſen, 1ſter 2. 3. 4. 5. 6ter Gröſſe, welchen einige noch anhängen die neblichen Sterne, welche wir kaum mit dem bloſſen Geſicht erreichen. Aber weil der Unterſcheid ſolcher ſcheinbaren Gröſſe bloß daher kommt, daß immer ein Stern höher ſtehet als der andre, ſo läſſet ſich die eigentliche Gröſſe derſelben, ſo einer vor dem andern hat, ſo

viel

viel weniger genau abmessen und beschreiben, je entsetzlich weiter dieselbe von uns stehen.

§. 3. Die **Menge** der himmlischen Cörper ist so groß, daß man ohne Erstaunung sie nicht erwegen kan. x) Wenn auch schon die Anzahl derjenigen, die wir mit bloßen Augen sehen können, determiniret werden möchte, wie so wohl neue als alte Astronomi zu behaupten suchen, so stellen uns dieselben den Himmel schon als einen Verwunderungs-würdigen Schau-Platz der Allmacht des Schöpffers dar. Sint der Zeit aber die Fern-Gläser erfunden worden, werden durch Hülfe derselben unglaublich mehr Sternen noch immerzu entdecket, und noch viel mehr entdecken die Augen unsers Gemüths durch eine wahrscheinliche Vorstellung in dem unermeßlich-weiten Raume, den diese Cörper inne haben, absonderlich wenn wir unser Augenmerck richten auf die so genannte **Milch-Straße**, Galaxia, welche nichts anders ist, als eine Versammlung von unzehlich dicht an einander stehenden Sternen, die einen bemerckten weissen Glantz in diesem Himmels-Strich verursachen. Denn da wir hier noch lange nicht die Helfte, ja vielleicht den 1000den Theil derer Sterne, die in dem Himmel anzutreffen sind, gewahr werden, solten wir nicht über die Zahl ohne Zahl der preißwürdigen Wercke des unermeßlichen und unendlichen Schöpffers noch mehr erstaunen, Ps. 147, 5. auch billig Beyfall geben so viel herrlichen Zeugnissen der H. Schrifft, da die Anzahl der Sternen, wo nicht unendlich, doch uns Menschen unergründlich vorgestellt wird, Gen. 15, 5. c. 22, 17. c. 26, 4. Exod. 32, 13. Deut. 1, 10. c. 10, 22. c. 28, 62. 1 Chron. 28, 23. Neh. 9, 23. Nah. 3, 16. Ebr. 11, 12. Jer. 33, 22. Ps. 147, 4. Es. 40, 26.

§. 4. Von der **Höhe oder Weite** und Entfernung der himmlischen Cörper von einander ist schon im vorigen Capitel §. 2. Erwehnung geschehen; nun hat man dabey noch zu sehen auf die gehörige *Proportion* der **Entfernung** derselben

x) Vid. Derham. Astrotheol. L. 2. c. 1. p. 29. sq.

ſelben y), wie ſie nicht hier und dar zerſtreuet ſich befinden, als ein Werck das ohngefehr ſo gekommen iſt, ſondern daß ſie regelmäßig in gewiſſer Ordnung geſtellet ſind, nach Art der allerbeſten Symmetrie und proportionirlichen Geſchicks. Denn wäre die Welt von ungefehr entſtanden, und kein Werck eines weiſen Baumeiſters, ſo würden ein Haufen Unordnungen und Unförmlichkeiten in der Stellung oder Stand ſolcher erſchrecklichen Menge Kugeln ſich begeben müſſen. Einige würden zu nahe, einige zu ferne von einander ſtehen: Andere würden an einander gerathen, ſich ſtoßen und drucken, oder doch ſonſt auf eine und andere Weiſe einander hindern, oder in Weg kommen. Nun aber iſt eine jede Kugel oder Welt-Cörper in der gantzen Creatur, ſo weit, als es uns zu bemercken immer möglich, in einer ſolchen gehörigen Weite geſetzt, daß ſie nicht allein niemals gewaltſam an einander ſtoßen, oder einer dem andern in ſeinem Kreiſe zu nahe kommt, ſondern auch daß ſie niemals Finſterniß und Schatten einander bringen, daß es ihnen zum Schaden gereichen könnte, oder nicht würcklich bequem und nützlich wäre, oder daß es die guten Einflüſſe gegen einander hinderte, oder durch böſe Einflüſſe Schaden zufügete. Dieſes iſt in der That offenbahr in unſerm eigenen Sonnen-Bezirck, worinnen wir Einwohner der Erden uns aufhalten, in welchem wir jeden Planeten in gehöriger Weite von einander geſetzet finden, auch nach den genaueſten Regeln der Proportion; daher wir nicht unbillig den Schluß machen, der weiſe Schöpffer werde es auch alſo in den andern Räumen oder Theilen des groſſen Welt-Gebäudes, eingerichtet und jedem Cörper in ſeinem Wirbel, von ſeiner Sonne oder Fix-Stern in geziemender Weite ſeine Stelle angewieſen haben, zum herrlichen Beweiß, daß er alles weislich und ordentlich gemacht hat, Pſ. 104, 24. d. i. mit höchſter Vernunft, Verſtand, mathematiſcher Weisheit und Proportion.

§. 5. Eben ſo erkennen wir auch aus der groſſen, regelmäßigen und weiſen Ordnung, die in der Bewegung der himm-

y) Ibid. L. 3. c. 1. ſq. p. 50. ſq.

himmlischen Kugeln beobachtet wird, z) so wohl eine unendliche Weisheit, als allmächtige Krafft und höchste Güte Gottes, und haben zugleich einen offenbaren Beweiß seiner Gegenwart und Regierung oder göttlichen Vorsorge, Ps. 148, 6. Sir. 43, 11. Jer. 33, 25. c. 31, 35. 36. Es. 45, 12. Job. 38, 33. Bar. 6, 59. Wir haben schon oben die Ursachen angeführet, warum wir noch zur Zeit nicht nöthig finden, uns in den bekannten Streit von der Bewegung der Erde und Stillstand der Sonne einzulassen, und werden daher von der Bewegung der Welt-Cörper, mit der H. Schrifft desto freyer also reden, wie wir es mit unsern Sinnen in der That empfinden, ob wir uns dabey wohl bescheiden, daß die wahre Ursache des Laufs an der Sonne, und des Stillstehens an der Erde darinnen noch nicht enthalten, folglich keines von beyden aus der H. Schrifft recht ausgemacht und entschieden werden mag. Wir lassen die Welt-Weisen sich darüber zancken wie sie wollen, und haben gar zu viel Ehrerbietung gegen diese zur Seeligkeit leitende Wahrheit, als daß wir dieselbe wieder ihren Endzweck mit in die philosophische Zänckereyen ziehen, und in denen auf allen Seiten ungewissen und unrichtigen hypothesibus partheyisch machen solten. Indessen achten wir unserm Zweck gemäß, schon gnug zu seyn, wenn alle die grossen Himmels-Cörper auch nur bloß *motu vertiginis*, um ihre eigene Achse sich herumwaltzeten, welches doch nicht geleugnet werden kan, und nur etliche *motu revolutionis*, d. i. in ihrem periodischen Umlauf oder Kreise, sich um einen andern herum bewegeten, daß wir Beweiß genug haben, daß eben diese Bewegung nicht statt finden könne, wenn nicht ein höchstes Wesen wäre, das Krafft genug hätte, solche entsetzlich grosse, leblose, schwere und unbehülfliche Cörper in Bewegung zu bringen; wie auch unendliche Weisheit, solche Bewegung nicht so blindhin in unförmlichen Linien oder Kreisen, sondern ordentlich und beständig, ohne die geringste Versäumung, Aufschub, Unordnung, Abänderung und Abnutzung einer weisen Absicht gemäß, einzurichten; nicht weniger unerer-

z) Ib. L. 4. c. 1. sq. p. 62. sq.

Digitized by Google

ermeßliche Güte; alles zum Besten und allgemeinen Nutzen anzuordnen, daß der Natur Lauf und Würckung erhalten werde. Warlich, das muß ein grosser Herr seyn, der das alles gemacht hat, und die Himmels-Cörper heissen herum laufen auf die vollkommenste Weise, nach den accuratesten Regeln, Ordnung und Harmonie, so daß sie den grossen Absichten der Schöpffung und der göttlichen Vorsorge ein Gnügen thun, die edlen Verrichtungen der unterschiedlichen Himmels-Kugeln erfüllen, ihre grosse natürliche Würckungen ausrichten, und die Creaturen von allerley Art, die in denselben seyn mögen, durch die Abwechselung von Tag und Nacht, und durch die unterschiedlichen Jahrs-Zeiten, mit gnugsamen Licht und Wärme erfreuen und erquicken, Ps. 74, 16.

§. 6. Von der Gestalt der Himmels-Cörper, sonderlich der Fix-Sterne, hatten die Alten seltsame Gedancken. Cleantes bildete sie vor als zugespitzte Säulen; Anaximenes als spitzige, in die Cristallinische Kreise oder Scheiben eingeschlagene Nägel, oder als breite schimmernde oder glänzende Platten; So fehlt es auch nicht an solchen, welche sie vieleckigt oder als wie vielseitige geschliffene Diamanten, Carfunckel oder Türckisse gehalten, daher auch ihr Funckeln entstehen solle. Jedoch die meisten so wohl alte als neue Weltweisen gehen dahin, daß alle Himmels-Cörper von einer allgemeinen Figur und Gleichförmigkeit, nemlich wie der Himmel selbst Kugel-rund (Sir. 43, 13.) oder doch bey nahe rund und sphæroidal sind, weil dieses die allerbeste und bequemste Gestalt ist, die so weislich den Bewegungen derselben Cörper gemäß gemacht, und mit einem Wort nach dem gantzen Wesen und allen Umständen der so vielfältigen Himmels-Cörper eingerichtet ist, daß man sie als ein Kunst-Stück von einer Hand-Einrichtung und Werck von einem weisen Baumeister abermahls bewundern, und nichts von ungefehr entstanden oder von nothwendiger Beschaffenheit zu seyn erkennen muß. a) Was sonst anlangt die besondern Figuren, welche die Fix-Sterne, zusammen genommen, bey den Stern-

a) Ibid. L. 5. p. m. sq.

Gelehrten haben, und welche ſie Conſtellationes, Geſtirne oder Stern-Bilder nennen, und nach ihren Gefallen formiren, wird davon unten etwas vorkommen, wenn wir von den Sternen inſonderheit handeln werden.

§. 7. Daß nun die Kugel-runde Figur in den ſo manchen himmliſchen Cörpern nicht nur formiret und zuwege gebracht, ſondern auch zugleich erhalten, und ihre Bewegung regieret werde, darzu trägt ſehr viel bey ihre Schwere und anziehende Krafft, wie etwa ein Tropffen Queckſilber, und ſonſt einer jeden flieſſenden Materie daher in eine faſt Kugel-runde Form zuſammen rinnet; denn indem ſich die groſſen Himmels-Kugeln, z. E. der Planeten, jeder in ſeinem Kreiß fortbewegen in der ſubtilen flüßigen Himmels-Lufft, und zwar in krummen, runden oder ablang-runden Kreiſen; ſo würden ſie in allen Puncten derſelben Kreiſe in geraden Linien ausweichen, wie es der Natur der krummen Bewegung, und von dem Mittel-Punct abweichenden Krafft, *vi centrifugæ*, zuſtehet, als nach welcher ein Cörper beſtändig von dem Centro weggetrieben wird. Daß aber dis nicht geſchiehet, ſo iſt eine andere, *vis centripeta*, oder gegen den Mittel-Punct eines jeden Wirbels druckende oder anziehende Krafft, welche die Welt-Cörper beſtändig in ihren Kreiſen behält, und wieder die centrifugal oder von ihrem Mittel-Punct ſich entfernende Krafft, wenn ſie ſich herum drehen, oder ihre tägliche Bewegung haben, verwahret. Denn wenn das Band dieſer Schwere nicht wäre, dadurch die Theile in dem Gantzen zuſammen gehalten würden, ſo ſolte die ſchnelle Herumdrehung ſolcher groſſen Kugeln leicht machen, daß ſie in Stücken zerſtieben, und von ſich in den umgebenden Raum zerfliegen müſten. Aber weil die centrifugal-Krafft von der ſchwer druckenden mehr als 288 mahl übertroffen wird, ſo bleiben alle ihre Theile ruhig und ſicher liegen, ein jeder an ſeinem Ort, und genieſſen ohne einige Störung aller derer Bequemlichkeiten, und alle des Guten, das die tägliche und jährliche Herumdrehung verurſachet; ja dieſe Schwere und anziehende Krafft verhindert, daß die Planeten nicht ausſchweifen

sen können, sondern ganz genau innerhalb der gehörigen Maße ihrer elliptischen Kreise bleiben müssen. b) Welches wiederum ein klarer Beweiß ist von der Weisheit und Macht des grossen Schöpffers, der den Himmel und die himmlischen Cörper durch seinen Rath und Weisheit bereitet hat, Prov. 3, 19. Ps. 148, 6. indem er solche schwer druckende Krafft und würckende Eigenschafft in die Materie geleget, wodurch sie nicht nur im Gantzen erhalten, sondern auch die grossen Welt-Cörper in ihren gehörigen Grentzen eingeschränckt, und doch dadurch geschickt gemacht werden, daß sie sich um ihren hellscheinenden Mittel-Punct, von dem sie ihr Licht und Wärme haben, herumbdrehen können, in den Kreisen, die ihnen am allerbequemsten sind, und darinnen sie ihren ordentlichen Lauf, nicht zu geschwind, nicht zu langsam, ungehindert und beständig treiben, ohne eintzige Furcht der Ausschweifung oder Gefahr in die Sonne oder einen andern Cörper zu fallen. c) Bar. 3, 34. **Die Sterne leuchten in ihrer Ordnung, mit Freuden, ꝛc.**

§. 8. Gleichwie **Licht und Wärme** die 2 nützlichsten Dinge in der Welt sind, so hat auch der unendlich weise und gütige Schöpffer vortrefflich dafür gesorget, daß eine jede Himmels-Kugel entweder ihr eigen Licht und natürlichen Schein haben, wie die Sonne und alle Fix-Sterne, oder doch von einem andern dasselbe entlehnen, und also erleuchtet und erwärmet werden, wie die Planeten. Daher heissen sie alle mit einander Lichter des Himmels, Gen. 1, 14. Ezech. 32, 8. leuchtende Sterne, Ps. 148, 3. helle Sterne, Sap. 17, 5. doch so, daß ein Stern den andern übertrifft in seiner Klarheit, 1 Cor. 15, 41. so fern nemlich. wegen der grossen und weiten Entfernung, einer vor dem andern uns grösser oder kleiner scheinet. Sie leuchten aber nur des Nachts, Ps. 136, 9. Jer. 31, 35. denn des Tages mögen wir sie nicht sehen, weil alsdenn die Lufft von der Sonne, als einem grössern Licht, so

b) Ibid. L. 6. c. 1. sq. p. 148. sq.

c) Conf. Wideburg. specim. 5. mathes. bibl. qu. 13. p. 38. & qu. 23. p. 61.

Digitized by Google

das kleinere verdunckelt, allzusehr beleuchtet wird; Wenn aber die Sonne eine Finsterniß leidet, mögen auch die Sterne am Firmament gesehen werden; und insgemein, wenn die Sonne untergeht, so gehen die Sterne auf, oder erscheinen auf unserm Horizont, Neh. 4, 21. Indessen so helle und feurige Fackeln auch die Sterne sind, und den Himmel schön zieren, Sir. 43, 9. so haben sie doch ihre maculas, oder Flecken, und sind nicht rein vor Gottes Augen, d) Job. 25, 5. coll. c. 15, 15. werden auch zum Beweis der göttlichen Gerichte oft verdunckelt und verfinstert, e) Ezech. 32, 7. 8. Sap. 17, 5. Act. 27, 20. Es. 13, 10. Joel 2, 10. 30. 31. c. 3, 15. welches auf eine gantz ausserordentliche und ungewöhnliche Weise geschehen wird am Ende der Welt, Matth. 24, 29. Marc. 13, 24. Luc. 21, 25. denn alsdenn wird die Sonne in der That verfinstert werden, wenn die Bewegung ihrer subtilen Licht- und Feuer-Theilchen, woraus sie bestehet, aufhören wird: Der Mond wird seinen Schein verlieren, indem sein von der Sonne entlehntes Licht mit dieser zugleich vergehen wird; Die Sterne werden vom Himmel fallen, wenn die schwere, druckende oder anziehende Krafft aufhören wird, und ihre Theile nicht mehr an einander hangen, sondern in ihr erstes Element und voriges chaotisches Wesen verfallen werden; Die Himmels-Kräffte werden sich bewegen, wenn die natürlichen Gesetze der Bewegungen, und die Central-Kräffte, wodurch Himmel und Erden von Anbeginn der Schöpffung in ihrer Ordnung und Stand erhalten worden sind, aufgehaben werden und gäntzlich aufhören sollen. f) conf. Es. 34, 4.

§. 9. Was für Einflüsse die himmlischen Cörper auf unsere Erde haben mögen, ist schwer eigentlich zu sagen, obgleich die Astrologi und Sterndeuter viel eitel Vorgeben davon zu machen pflegen. Zwar der Sonnen-Einfluß, wie solchen die Abänderung ihres Lichts und Wärme, in ihrem täglichen und jährlichen Umlauf verursacht, ist offenbar und ausser allen Zweifel. So hat auch der Mond ziemliche Würckun-

d) Ibid. qu. 30. p. 71.
e) Ibid. spec. 6. qu. 2. p. 4.
f) Ibid. spec. 7. qu. 9. p. 27. coll. specim. 6. qu. 11. p. 17.

Digitized by Google

kungen in die Dinge auf der Erden, welches man aber nicht so wohl seinem Licht, als vielmehr seiner Schwere und druckenden Krafft gegen die Erde zuschreiben wil, wie davon unten an seinem Ort mit mehrern sol gedacht werden. Was aber der übrigen Planeten und Fix-Sterne Influenz anlanget, g) davon die Sterndeuter, Nativitæt-Steller, Tage-Wehler, Wahrsager und Zeichendeuter so viel Wesens machen, und also aus ihrem Auf- und Niedergang, Stand, Bewegung, ꝛc. prophezeyen von der Menschen, die unter dieser oder jener Constellation geboren worden, Glück oder Unglück, z. E. in Beförderungen, Heyrathen, Reisen, Reichthum und dergleichen Fällen in ihrem gantzen Lebens-Lauf; von Gesundheit, Kranckheiten, Zeit und Art des Todes; von Witterungen, Fruchtbarkeit, Mißwachs, Krieg, Frieden und allem was in dieser Unter-Welt vorgehet; So hat dasselbe keinen andern Grund, als in ihrem eigenen Gehirn. Denn so vortrefflich und richtig die Astronomie oder Stern-Wissenschafft ist, in Ausrechnung und Bezeichnung alles dessen, was dazu gehöret; so albern und unrichtig ist hingegen die Astrologie und Sterndeuterey, sonderlich in der Zueignung auf gewisse Personen, und ihre von ihrem freyen Willen dependirenden moralischen Handlungen, Sitten und Affecten. Welches unter andern aus folgenden Gründen erhellet:

1) Weil der Einfluß der Gestirne, und dieses und jenes Sterns insonderheit, auf den Erdboden, und auf die Menschen insonderheit, nach dem Geständniß aller vernünftigen Astronomorum gantz unerweißlich ist. Denn einmahl ist das Licht oder Schein derselben gar geringe, und kan nicht sonderliche mutationes hervor bringen, ohne unsere zarte Augen-Fäserlein ein wenig zu bewegen. Von ihrer Wärme aber empfindet man gar nichts, und wenn gleich die Strahlen mit Brenn-Gläsern aufgefangen werden, so haben sie keine Würckung. Darnach was die Schwere betrifft, so drucken alle übrige Planeten, ausser dem Mond, gegen die

g) Vid. Chr. Wolff. Phys. 1 Th. c. 3. §. 34. conf. Probst Reinbecks Augsp. Confess. 1 Th. 14 Betracht. §. 40. p. 270. sq.

Digitized by Google

Sonne, als ihren Mittel-Punct, und nicht gegen die Erde. Wo nun dieſe alleinige wahre bisher erkannte Urſachen des Einfluſſes aufhören, da ceſſiren die vorgegebenen Würckungen von ſelbſt. Denn wenn gleich die Sternen an ſich feurig und kräftig gnug ſeyn mögen, wie der Aetna und Veſuvius in der Nähe zwar grauſam wüten; ſo müſſen dennoch ſolche zwar an ſich groſſe Kräfte, wegen der unbegreiflichen Weite und Entfernung, ehe ſie die Erdkugel berühren, gleichſam verſtieben, und gantz unempfindlich werden, wie die Flammen der Feuer-ſpeyenden Berge des Nachts zwar weit zu ſehen ſind, ihr Geſtanck und Hitze aber ſich gar nicht ſo weit erſtrecket, daß ſie in Deutſchland oder Schweden empfindlich ſeyn ſolten.

2) Weil die vorgegebenen Aſpecten, von Zuſammenkunſt, ☌ Gegenſtand, ☍ Gedritt- △ Gevirdt- □ und Geſechſten-Schein ✡ bloß in der Einbildung beſtehen. Denn z. Ex. die ſo genannte Conjunctio, welche doch unter allen Conſtellationen die kräfftigſte Würckung haben ſol, iſt nicht weniger als eine wahrhaffte Zuſammenkunfft zu nennen, indem ein Stern von dem andern in der That viel 100000 Meilen abſtehet, ob ſie ſchon unſer betrogenes Auge zuſammen getreten zu ſeyn glaubet; und würde auf dieſe Weiſe der untere des obern Sterns oder Planeten Krafft nur hindern oder gar zurück halten, da ſie im Gegentheil, wenn ſie von einander ſtehen, und ihre Strahlen ungehindert auf die Erde zuſammen oder Creutz-weiſe durcheinander werfen können, mehr ausrichten ſolten, gleichwie 2 feindliche Batterien, wenn ſie von 2 Seiten auf ein Bollwerck loß ſpielen, daſſelbe viel eher und leichter übern Hauffen werfen, als wenn ſie hintereinander ſtünden, und die vördern der hintern Kugeln auffiengen. Es kommt zumahl ſehr ungereimt heraus, daß die gröſte Sonnen-Hitze in den Hundes-Tagen zugeſchrieben wird dem alsdenn unſichtbaren und von der Sonne verdeckten unſchuldigen Sirio, oder Hundes-Stern, und nicht vielmehr der auf das höchſte gegen unſern Scheitel-Punct geſtiegenen Sonne. Wolte man nun ſagen: ein

Cör-

Cörper theile hier dem andern seine Kräffte mit, und hätte daher der untere Stern in der Conjunction eine gedoppelte Würckung, so müste vorher bewiesen werden, daß z. Ex. die Hitze und ausdorrende Krafft des Martis und Sirii ungleich grösser wäre als der Sonnen; da aber solches gantz falsch ist, so ist es eben so ungereimt zu sagen, als daß ein angezündetes Licht eine Stube noch mehr heitzen solte, davon man doch keine Empfindung hat, ob es wohl in der Nähe an sich selbst noch einige, wiewohl sehr kleine Wärme geben kan. Ubrigens können nicht alle Dinge, welche zufälliger Weise bey einem gewissen Effectu sich einfinden, sofort dessen Cauſſa oder Ursache seyn; sonst wäre der Stock im Winckel auch eine Ursache des Regens, und der Frühling müste hergebracht werden von denen alsdenn zu uns wiederkehrenden Schwalben.

3) Weil die Gestirne noch itzo keine andere Natur und Würckung haben, als worzu sie anfangs sind erschaffen worden, indem ja Gott alles sehr gut gemacht hat, und man daher diesen oder jenen Stern nicht böse oder schädlich schelten kan. So wenig nun die Gestirne vor dem Fall Böses gewürcket, und den Fall selbst verursachet haben, so wenig haben sie durch den Fall Macht überkommen, den Menschen zu beherrschen. Ein anders ist der wegen der Sünde über die Creaturen, welche der Mensch um sich hat, gekommene Fluch; ein anders die ihnen über die Menschen eingeräumte Herrschafft, welche ohne allen Grund ist. h)

4) Weil der Einfluß der Gestirne, so viel davon noch einigen Grund oder Wahrscheinlichkeit hat, nur allein auf des Menschen materialischen Leib, welcher in gewisser Verwandschafft mit dem gantzen Welt-Gebäude stehet, nicht aber auf dessen Seele, oder unsterblichen mit einem freyen Willen begabten Geist gehen kan, indem derselbe viel zu edel dazu ist, als daß er unter dem Gestirn stehen, und davon

h) Conf. D. Lang. Mos. Licht und Recht ad c. 1. Gen. p. 23. coll. Wideb. Mathes. bibl. specim. 1. qu. 18. p. 49.

dependiren solte, welches auch die Natura heterogenea oder wesentlich gantz anders beschaffene Natur desselben nicht zuläst. Nicht das Gestirn, sondern die Seele regieret, nach der allgemeinen Erfahrung aller Menschen, den Leib zu und in allen willkührlichen und moralischen Handlungen.

5) Weil man auf solche Weise den Sternen ein Fatum zuschreiben müste, welches heydnisch ist, oder gar Gott den Herrn zur Ursache der Sünde machen, welches lästerlich ist. Es wäre kein freyer Wille bey dem Menschen, und würden alle Zufälligkeiten aufgehaben, könnte auch weder Gesetz noch Gewohnheit bestehen.

6) Weil die Positur der Sternen sich alle Augenblick verändert, über der Geburt der Menschen aber offt gantze Stunden, ja Tage hingehen, so kan selbige auf keine gewisse Momente dieser oder jener Constellation gesetzet werden, noch eher gienge es an mit der Empfängniß des Menschen, aber warum trifft man denn offt solch unterschiedene Naturell an bey Zwillingen, die von einerley Eltern, zu einer Zeit und bey einerley Beschaffenheit im Gemüth und Leidenschafft gezeuget worden, wie das Exempel Esau und Jacobs beweiset?

7) Weil zu gleicher Zeit und also bey gleicher Constellation in der Welt, ja in einem Lande viele Kinder gebohren werden, die aber doch nicht allein von gar ungleichen Neigungen, sondern auch gar unterschiedenen Fällen, bey ihrem Leben und Sterben, unterworfen sind, insonderheit bey Feld-Schlachten, da der eine mit gewinnet, der andere von gleicher Constellation verlieret und umkommet. Gleichergestalt verhält sichs mit den Ehen, da offt in einer Stunde so manches Paar verlobet und vertrauet wird, und eines geräth wohl, das andere sehr übel. Im A. Test. waren alle Leviten Priester oder Kirchen-Diener, solten sie darum wohl alle unter einer Constellation seyn geboren worden? In Franckreich kan das weibliche Geschlecht keinen Scepter erben; und bey den Türcken kan einer viele Frauen nehmen, wel-

welches aber nicht von den Sternen, sondern von den Gesetzen dependirt.

8) Weil das Naturell der Menschen aller Constellation zuwieder durch die Education, Conversation, Gewohnheit und Fleiß, sonderlich aber durch eine gründliche Bekehrung zu Gott sehr geändert werden kan.

9) Weil die Glücks- und Unglücks-Fälle Connexion haben mit der Menschen guten und bösen Aufführung, wie sie es nöthig haben, dabey denn wohl Gottes weise Vorsehung, nicht aber der Sternen Einfluß concurriret.

10) Weil die Veränderung der Witterungen hauptsächlich von der Eigenschafft und Würckung der Winde, und von der alternativen Balancirung und Libration der Athmosphæræ oder Lufft-Kreises, juxta plagas, ohne Ingress der Aspecten oder Constellation herzuleiten.

11) Weil uns der grosse Gott gar nicht auf solche Stern-Deutung gewiesen, sondern sie vielmehr als ein Stück der Abgötterey und des Aberglaubens ausdrücklich verbothen hat, Lev. 20, 27. Deuter. 18, 10. 11. Es. 8, 19. c. 47, 13. 14. Jer. 10, 2. Bar. 6, 66. Sir. 16, 19. Wäre also wohl zu wünschen, daß man aus denen jährlichen Calendern die darinnen befindlichen Wahrsagungen von Krieg, Friede, Tod grosser Herren, Zufällen gantzer Reiche und Länder, Reguln von zuträglicher Zeit zum Aderlassen, Schröpffen, Nägel- und Haar-Abschneiden, Kinder-Entwehnen, und andern dergleichen Zeug mehr, als abergläubische Tage-Wehlungen, Zeichen-Deutungen und Wahrsagereyen, von denen die Heil. Schrifft so offt sagt, daß, wer solches thue, dem Herrn ein Greuel sey, einmal weglassen und in das schwartze Reich des Fürsten der Finsterniß verbannen möchte, maßen derselbe dabey seinen sonderbaren Einfluß hat, und solche seine schwartze Kunst oder lügenhaftes Wesen zuerst den Babyloniern und Chaldäern eingegeben, von welchen es auf die Araber und Egyptier, und weiter so gar auf die Christen gekommen

ist, dawieder die alten Kirchen-Lehrer schon gewaltig geeifert haben. i)

12) Hieher gehöret die wahnsinnige Wissenschafft der Chiromantie, oder das zum so genannten Nativität-Stellen gemeiniglich gezogene Wahrsagen aus den Lineamenten der Hand, da man in eines jeden Menschen Hand gleichsam den gantzen Himmel mit seinen Sternen anzutreffen vermeinet, den Montem Veneris unter dem Daumen; Jovis unter dem Zeige-Finger; Saturni unter dem Mittel-Finger; Solis unter dem Gold-Finger; Mercurii und Lunæ unter dem letzten; weiter die Milch-Straße, und was dergleichen Sachen mehr sind: Jede von diesen Linien, nachdem sie gantz oder halb ausgedruckt, obenhin oder tief eingeschnitten, sol diese oder jene Beschaffenheit des Gemüths, wie auch Fata und Sachen anzeigen, welche weder in der Natur, noch Vernunft, noch Erfahrung, sondern allein in dem betriegerischen Gehirn der Hand- und Lineamenten-Propheten, oder dem Aberglauben einfältiger Leute gegründet seyn. Daher der Ausgang gemeiniglich das Gegentheil erweiset, und so ja etwas zutrifft, geschiehet es entweder aus gantz andern damit verknüpften Ursachen, die auch bey gantz anders beschaffenen Lineamenten der Hand zutreffen würden, oder aus Gottes Verhängniß zur Bestrafung des Aberglaubens bey der festen Impression, welche sich der Mensch davon zum nothwendigen Erfolg gemacht hat. Daß die Chiromantia Physica nicht einigen Grund haben solte, kan wohl nicht geleugnet werden: Denn wenn ein Kind im Mutterleibe von starcker lebendiger Art ist, so wird es die Hände starck zusammen halten, u. werden die daher entstehenden Falten oder Lineamenten wohl oder tief eingedruckt, ist es aber von schwacher Art, so werden sie nicht tief, und sofern kan man aus des Menschen Händen schliessen, ob er von starcken oder schwachen Kräfften sey. Es ist auch nicht ohne, daß mehrmahlen des Menschen Angesicht eine Anzeige ist einer guten, frommen, ehrlichen,

i) Wideb. l. c. p. 55.

chen, oder gottlosen, schelmischen, hurischen und diebischen Art, vornemlich wenn man dabey auf sein gantzes Thun und Lassen, auf seine Geberden und Conduite mit Achtung gibt. Zwar pflegen die Chiromantisten zum Grunde ihrer armseeligen Kunst so gar die H. Schrifft, Job. 37, 7. anzuführen, nemlich: Alle Menschen hat er in der Hand als verschlossen. Aber wie unrecht sie damit ankommen, ist aus dem Zweck dieser Worte abzunehmen, welcher, besage der vorhergehenden und nachfolgenden, dieser ist: Wenn der Himmel mit Regen und Ungewitter bedeckt, und, so zu reden, versiegelt und verschlossen ist, so werden auch die Menschen verschlossen, daß sie von ihrer Feld-Arbeit abzustehen und zu Hause zu bleiben genöthiget werden, gleichwie auch die wilden Thiere sodenn in ihre Hölen und Löcher sich verbergen müssen. k)

§. 10. Wenn nun gleich nicht erwiesen werden kan, daß die himmlischen Cörper, ausser Sonn und Mond, einen empfindlichen Einfluß auf die Leiber der Menschen und Thiere, auf die Pflantzen, Mineralien oder andere irrdische Dinge haben; So kan dennoch derselben anderweitiger herrlicher **Nutzen und Vortheil**, den unsere Erde von ihnen hat, nicht geleugnet werden. Denn es bleibt bey der erkannten Wahrheit, daß göttliche Weisheit und Güte dieselben verordnet allen Völckern unter dem gantzen Himmel zum besten, Deut. 4, 19. nemlich zu scheinen auf die Erde, und zu scheiden Tag und Nacht, und daß sie geben Zeichen, Zeiten, Tage und Jahre, Gen. 1, 14-18. Welche Stücke Moses schon gnug achtet, seiner Haupt-Absicht gemäß, die Kinder Israel von der abgöttischen Verehrung der Gestirne, zum wahren Dienst des Schöpffers solcher herrlichen Geschöpffe selbst zu führen. l) Demnach ist

1) Der erste und vornehmste Dienst, welchen Sonne, Mond und Sternen der Erde und ihren Bewohnern leisten, daß

k) Conf. Wideb. l. c. specim. 4. qu. 23. p. 77. Scheuchz. Phys. S. Job. p. 300.

l) Conf. Wideb. l. c. specim. 1. qu. 19. p. 40.

Digitized by Google

daß ſie leuchten und ſcheinen, einige zwar, wie die Planeten, mit einem entlehnten, die andern aber mit ihrem eigenen Licht. Dieſes iſt von ſolcher unentbehrlichen Nothwendigkeit, daß die Welt nicht wohl beſtehen könnte, wenn ſie des Lichts nur auf eine kleine Zeit gantz und gar beraubet ſeyn ſolte, indem ſodenn alle Bewegung und Leben der Creatur aufhören müſte. Aber ſo hat der gütige Schöpffer ſo weißlich dafür geſorget, daß Licht gnug durch den gantzen groſſen Welt-Raum auf alle und jede Planeten, und beſonders auf alle und jede Länder unſers Erdreichs zu allen Zeiten, obwohl in gewiſſer Abwechſelung, ausgetheilet worden, und es im geringſten nicht daran gebrechen, ja der Abgang des Sonnen-Lichts durch des Monden und Sternen Schein wieder erſetzet werden möge.

2) Hiernechſt dienen die Sterne zu Zeichen der 4 Jahrs-Zeiten, wie der allergütigſte Schöpffer dieſelben einmal abgemeſſen und ordentlich eingetheilet hat, damit die Erde an allen Orten bewohnet werden könne, welches nicht geſchehen würde, wenn die Sonne beſtändig im Aequatore verbliebe, und alſo an einem Ort beſtändiger Sommer, hingegen am andern beſtändiger Winter ſeyn ſolte, obwohl alsdenn ſo wenig hier die unerträgliche Kälte, als dort die unausſprechliche Hitze zu erdulden ſeyn würde. Aber ſo hat, wegen des jährlichen Umlaufs der Sonnen, ein jeder Ort Landes ſeinen abwechſelnden Sommer und Winter, und kan alſo die Erde faſt überall bewohnet werden; die übrigen Sterne dienen ſodenn mit zu Zeichen ſolcher abwechſelnden Jahrs-Zeiten, indem wir aus deren Auf- und Niedergang mit der Sonnen ſelbige abnehmen oder damit verbinden, wie die Schiffer und Ackerleute wohl verſtehen.

3) Endlich nennet Moſes die Sterne Zeichen der Tage, Nächte, Monathe und Jahre. Denn dieſe nicht beſſer und gewiſſer nach ihren Längen und Puncten berechnet werden können, als nach dem veränderlichen Stand der Sterne gegen unſern Scheitel-Punct oder Mittags-Linie,

und

und deren Bewegung in der Ecliptica, wie die astronomischen Observationes beweisen.

Uber diese von Mose erzehlte Vortheile sind noch viele andere Vortheile, welche die Fix-Sterne, ausser Sonne und Mond, unserer Erd-Kugel bringen. m) Denn ausser dem, daß Gott diese Himmels-Lichter erschaffen zu Zeichen seiner Macht, Weisheit und Güte, als der Haupt-Absicht, dienen sie insonderheit den See-Fahrenden zu sichern Wegweisern, auf dem grossen wüsten, weiten und wilden Meer, conf. Act. 27, 20. Sie geben den Grund der gantzen Geographie oder Erd-Beschreibung, indem die Längen und Weiten der Oerter auf dem Erdboden nicht bequemer gemessen werden können, als nach den Sternen, wie solches die Eintheilungen in gewisse Gradus geben, und auch die Welt-Gegenden genau erkannt werden mögen: Sie sind Zeichen unzehlbarer Natur-Begebenheiten, absonderlich der Sonnen-Monds-und Jovialischen Finsternissen. Am meisten aber sind die himmlischen Cörper einander wohl selbst nützlich und vortheilhafftig, wie denn hieher gehöret, was die neuern astronomischen Observationes sehr wahrscheinlich machen von den Planeten, nemlich daß dieselben eine **Gleichförmigkeit haben mit unser Erd-Kugel**, in Ansehung 1) der kugelichten Figur, und daß sie eben sowohl feste, dichte, undurchsichtige und düstere Cörper sind; 2) der Unebene in der äussern Fläche, so Berge und Thäler vorstellet; 3) der Wasser, Meere, Flüsse, Insulen, Halb-Insuln, wie die Flecken und in denselben die lichtern Theile anzeigen; 4) der Atmosphæræ oder dicken dünstigen Luft-Kreises; 5) der Erleuchtung und Erwärmung von den Einflüssen der Sonnen; 6) der Abwechselung der Tage und Nächte, wie auch der Jahres-Zeiten, welches alles man am deutlichsten an dem Monden, durch die Fern-Gläser wahrgenommen haben will. n) Daher vermeinet man nicht unbillig zu schliessen: weil

m) Ibid. qv. 20. p. 43. sq.

n) Ibid. p 48. coll. Derh. Astrotheol. Vorber. p. 129. sq. Hugen. Cosmotheor. L. 1. Joh. Wilkins vertheidigter Copernicus

weil der Mond und alle übrige Planeten so geschickt zur Wohnung sind, und auch treffliche Anstalten hierzu darinnen sind gemacht worden, daß solche Mittel und Bequemlichkeiten mehr ihnen selbst als unser Erde zu statten kommen, folglich alle Planeten bewohnte Welt-Kugeln seyn, und würcklich ihre Einwohner haben müssen, welche den Schöpffer erkennen, und seine Wunder preisen. Ja man gehet noch weiter in dergleichen Vernunft-Schlüssen, und weil die Fix-Sternen ebenfalls für Sonnen gehalten werden, urtheilet man, daß sie fast alle mit einander ein dergleichen Systema von Planeten, mit mancherley Einwohnern, um sich herum haben, als unsere Sonne in ihrem Bezirck hat, welches eine Vorstellung von diesem grossen Welt-Gebäude giebt, die weit herrlicher und prächtiger, wie auch dem unendlichen Schöpffer würdiger und anständiger zu achten, als alle andere, die weit kleinere und schlechtere Begriffe davon machen, und die Wercke der Schöpffung oder Anzahl der Creaturen nur in enge Grentzen einsperren. Was aber die Natur und Beschaffenheit solcher Planeten-Einwohner betrifft, mit was vor Gliedern, Kräfften und Vortrefflichkeit sie begabet sind, ob sie gesündiget haben oder nicht, und was dergleichen mehr ist, sey eine schwere Sache zu sagen, weil uns nichts davon geoffenbaret ist, solches auch nicht nöthig gewesen, indem es so wenig zu unser als ihrer Seeligkeit dienet; indessen könne es wohl seyn, daß gleichwie die Planeten unter sich selbst sehr unterschieden sind, also auch die Einwohner derselben, einer vor dem andern in seiner Kugel, mehr irdischer, oder feuriger und lichterer, oder feuchter, oder geistlicher Natur sey.

§. 11. Die himmlischen Cörper sind am allererstenzur Abgötterey und Aberglauben gemißbrauchet worden. Denn nachdem derselben herrlicher und majestätischer Glantz, beständige und ordentliche Lauf, vortreffliche Krafft und Einfluß der Sonnen und des Mondes die Menschen in Verwunderung gesetzet, sind sie bey dem Geschöpffe stehen geblie-

blieben, und nicht weiter zum Schöpffer hinauf gestiegen, mithin nach der alten beständigen Unart von dem Meister auf seine Wercke gefallen, und das Hertze daran gehänget; und weil der Geitz darzu kam, der vor sich selbst eine Abgötterey ist, rieth solcher dem verkehrten Willen, den Gestirnen alle Ehre und Dienst zu erweisen, damit ihr Einfluß allemahl die Fruchtbarkeit der Erden befördern, niemahls aber aus Ungnade zurück gehalten würde. Und also hält man den abgöttischen Sonnen- Mond- und Stern-Dienst vor den ältesten, o) Job. 31, 26. 27. Deut. 4, 19. c. 17, 3. Sap. 13, 1-5. welchem auch die gottlosen Jüden zugethan waren, 2 Reg. 17, 16. c. 21, 3. 5. c. 23, 4. 5. 2 Chron. 33, 3. 5. Es. 65, 11. Jer. 8, 2. c. 19, 13. c. 44, 17. Amos 5, 26. Zephan. 1, 5. Act. 7, 42. welche Abgötterey die schwartze Rotte der mancherley Wahrsager und Zeichen-Deuter noch mehr befördert hat, conf. Lev. 19, 31. c. 20, 6. 27. Deut. 18, 10. 11. Es. 47, 13. Dan. 2, 2.

§. 12. Die vornehmsten Gleichnisse, so in H. Schrifft von den Sternen vorkommen, sind, daß

1) Christus selbst heist ein Stern aus Jacob, Num. 24, 17. wegen seines herrlichen Glantzes, Ebr. 1, 3. wunderbaren Scheins in dieser Welt, Joh. 12, 46. geistlichen Erleuchtung, Joh. 1, 9. 2 Pet. 1, 19. Apoc. 22, 16.

2) Die Lehrer der Kirche, wegen der Vorleuchtung in Lehr und Leben, Apoc. 1, 16. 20. c. 2, 1. c. 3, 1. c. 6, 13. c. 8, 10. 11. c. 9, 1. c. 12, 4. wie auch wegen ihres Vorzugs im Reich der Herrlichkeit, Dan. 12, 3.

3) Die Obersten und Vorsteher des Volcks, Dan. 8, 10. Gen. 37, 9. Apoc. 12, 1. wegen ihres Ansehens und Vorzugs.

4) Die göttliche Weißheit und Evangelische Lehre, wegen der Krafft zu erleuchten, Sap. 7, 29. 2 Pet. 1, 19. coll. Prov. 6, 23. Ps. 119, 105.

5) Was sehr hoch und erhaben ist, Obad. v. 4. Es. 14, 13.

6) Ver-

o) Siehe Bibl. Histor. 6 Th. I. Sect. 1. cap. 8 §. p. 850.

6) Verdunckelung und Verfinsterung der Sterne, wie auch das Abfallen derselben vom Himmel, bedeutet schreckliche Gerichte und Plagen, Es. 13, 10. c. 14, 12. Ezech. 32, 7. 8. Joel 2, 10. c. 3, 15. Dan. 8, 10. Matth. 24. 29. Marc. 13, 25. Luc. 21, 25. Apoc. 6, 13. c. 8, 10. 12. c. 9, 1. c. 12, 4.

§. 13. Ubrigens da die Himmels-Cörper überhaupt abgetheilet werden in scheinende oder leuchtende, und in wiederscheinende, oder die den anders woher empfangenen Schein wieder zurückgeben: Diese werden insgemein Planeten oder Irr-Sterne, jene aber Fix-Sterne genennet, darunter auch einige vorkommen, welche mit dem Nahmen der neuen Sterne beleget werden; imgleichen andere, welche Cometen oder Schwantz-Sterne heissen; So wollen wir nun der Ordnung nach von diesen eine besondere Betrachtung anstellen, und was davon in H. Schrifft vorkommt mit der heutigen Weltweißheit vergleichen.

Ande-

Anderer Abschnitt
Von den Sternen besonders.

Das 1 Capitel.
Von der Sonne.

§. 1.

Die Sonne hat billig unter allen Sternen des Himmels den forderſten Rang. Sie iſt das Licht der Welt, das Hertz des Himmels, der oberſte Regent oder Monarch dieſer untern Welt, ein Brunn des Lichts, eine Quelle aller Wärme, von welcher alle unſer Leben und Bewegung herkommt. Gott ſelbſt als der Schöpffer würdiget ſie mit dem Titul eines groſſen Lichts, das dem Tage vorſtehe, Gen. 1, 16. und nennet ſie ſeine Sonne, Matth. 5, 45. ſonſt heiſt ſie nur ſchlechthin das Licht, d. i. ein von ſelbſt leuchtender Cörper, in Abſicht des Monden, Job 31, 26. c. 37, 21. und weil ihr Licht das allerhelleſte Licht iſt, Sir. 42, 16. und nichts heller als die Sonne, c. 17, 30. conf. Act. 26, 13. Matth. 17, 2. Apoc. 1, 16. Jud. 5, 31. Cant. 6, 10. Sirach nennet ſie desfalls eine Zierde in dem hohen Himmel des Herrn, c. 26, 21. und ein Wunderwerck des Höchſten, c. 43, 2. nemlich in Anſehung ihrer Natur, Eigenſchafften und Würckungen, wie bald folgen wird. Im Hebr. heiſt die Sonne שֶׁמֶשׁ vom dienen, weil ſie ja die gantze Welt mit ihrem Licht und Wärme bedienet, und חַמָּה vom Bewachen oder Wache halten, gleichſam der Wächter des Tages, Jud. 8, 13. Job. 9, 7. im Griechiſchen ἥλιος, vom Hebr. הוֹד ſplendor, heller Schein; oder von עליון d. i. der höchſte Gott, im Lateini-

schen Sol, von solus allein, weil sie allein, als ein Monarch diese Unterwelt und alle übrige Planeten regieret.

§. 2. Das Wesen oder die Natur der Sonnen betreffend, haben so wohl die ältesten Griechischen, als alle heutigen Natur- und Stern-Weisen sie vor feurig gehalten, und zwar nicht ohne Grund. p) Denn wo beständig Licht und Wärme beysammen sind, als zwo unzertrennliche Eigenschafften des Feuers, da muß nothwendig die einige Ursache derselben, nemlich Feuer selbst seyn: So kan man auch sehen, wie sie an ihrem Rand gleichsam flammend aussiehet; und die Brenn-Spiegel und Gläser zeigen uns gantz klar vor Augen, daß die Sonne bestehe aus einem weit durchdringernden heissern Feuer, als diese irrdischen sind. Ob aber dieser grosse brennende feurige Cörper ein flüßiges feuriges Wesen, oder eine feste Masse, oder theils flüßig und feurig, theils fest; imgleichen ob sie gleich einem glüenden Eisen, durch und durch, lauter Feuer und Flamme sey, oder nur in der äussern Fläche brenne, das kan man noch zur Zeit, wegen Mangel gnugsamer Erfahrung nicht gnug ausmachen.

§. 3. Indessen obgleich die Sonne unsern bloßen Augen gantz rein und helle scheinet, um deßwillen sie auch Cant. 6, 10. im Hebr. die reine Sonne genennet wird, so besteht sie doch nicht aus einem gantz reinen oder gleichförmigen Feuer, wie man bis zu Anfang des vergangenen Seculi vermeynet, q) sondern aus verschiedenen andern Theilen, deren etliche schwartze und dunckele Flecken (Maculæ) die andern helle Fackeln und Lichtlein (Faculæ) sind, welches Christophorus Scheinerus, ein Jesuit, Anno 1611. zu Ingolstadt zuerst durch die Tubos wahrgenommen, und Galilæus, nebst andern, in den folgenden Zeiten gleichfals so befunden. Diese Sonnen-Flecken, deren man zuweilen 40 bis 50 gezehlet, sind zwar in unsern Augen sehr klein, aber an sich selbst mögen einige wohl so groß seyn, als die gantze Erde, und sind eigentlich, wie die

p) Vid. Scheuchz. Phys. P. 2. p. 106.
q) Ibid. p. 108.

igitized by Google

die verständigen Natur- und Stern-Lehrer dafür halten, anders nichts als Rauch und Dampf, oder rußigte Dünste und Wolcken, welche aus dem Feuer-Ofen oder Feuerspeyenden Höhlen der Sonne aufsteigen, und um deren Cörper hier und dort sich sammlen und zusammen halten, biß sie von der Sonnen-Hitze selbst wieder zertrennet und zerstreuet werden, da denn an der Flecken Stelle sich sehen lassen feurige Pünctlein, welche weit heller und heiterer scheinen, als die übrigen Theile der Sonnen, wegen völlig geschehener Zertheilung der schwartzen Wolcken und Verzehrung aller Unreinigkeiten, so sich umher gesammlet haben. Woraus denn zu ersehen, wie auch die himmlischen Cörper der Veränderung oder Unbeständigkeit ihres Wesens unterworfen, und ausser Gott nichts unveränderlich noch vollkommen rein ist. Conf. Ps. 102, 27. 28. Job. 25, 5. c. 15, 15. Da auch diese Flecken ihren ordentlichen Lauf oder Bewegung um die Sonne haben, von Osten gegen den westlichen Rand der Sonnen, und von dannen wiederum gegen Osten, und solchen innerhalb 27 Tagen 10 oder 12 Stunden absolviren, so ist daraus zu schliessen, daß sie zu dem Cörper der Sonnen gehören, und demselben zunechst anliegen, wie sie denn auch von unterschiedenen Beschauern an unterschiedenen Orten, zu einerley Zeit, beständig an einem Ort in der Sonne gesehen werden, welches nicht seyn könnte, wenn sie von der Sonnen weit weg wären, z. E. wäre der Flecken c. Fig. 3. Tab. XXII. ausserhalb der Sonnen, würde der Observator A. ihn sehen in d. und B. in e. nicht aber in a. da ihn doch beyde sehen.

§. 4. Die Gestalt der Sonne ist nach aller Stern-kündigen Meinung kugelrund, ob sie gleich uns platt oder eben vorkommt, wie ein Teller, weil in so grosser Weite unser Gesicht die weitern Theile der Sonne von den nähern und mittlern nicht unterscheiden kan; und ist auch gläublich, daß sie in ihrer obern Fläche nicht glatt oder eben sey, sondern uneben, höckericht, rauh, als wie ein grosses siedendes, aufwal-

lendes Meer. Dieſe Kugel-runde Figur r) beweiſet augenſcheinlich die Bewegung der Sonnen-Flecken, welche genau übereinkommt mit der Drehung einer Kugel, d. i. ihre Fortrückung iſt kleiner, und die Bewegung der Flecken ſcheinet langſamer gegen der Sonnen Rand, aber je näher ihrem Mittel-Punct, viel weiter und geſchwinder; eben deßwegen geben ſie auch in unterſchiedlichen Theilen und anderer Stellung der Sonne eine andere Geſtalt von ſich, z. E. wenn ſie in der Mitten der Sonnen-Scheibe rund ſcheinen, ſo werden ſie gegen den Rand derſelben mehr und mehr oval oder länglicht-rund, recht als wie dergleichen Flecken an einer gemeinen Kugel ſich ſehen laſſen würden, wenn ſie ſo gedrehet wird, daß wir ſie ſeitwerts ſehen, oder ſie uns aus dem Geſichte gehen, dis beweiſet auch das vorige noch mehr, nemlich daß die Flecken an dem Cörper der Sonnen ſich befinden müſſen, als feſte, hervorragende, jedoch mit dünſtigen Wolcken umgebene Theile, welche von dem Feuer-Meer bald bedecket, bald wieder ſehr hell dargeſtellet werden.

§. 5. Die beſtändige und regulaire Bewegung der Sonnen-Flecken giebt einen gewiſſen Beweiß-Grund, daß die Sonne ihren motum vertiginis oder Central-Bewegung habe, da dieſelbe innerhalb 27 bis 28 Tagen einmahl von Abend gegen Morgen ſich um ihren Mittel-Punct beweget, oder um ihre Achſe herum drehet, weil man wahrgenommen, daß die Flecken von einem Rand der Sonnen bis zum andern in 13 Tagen 18 Stunden, oder in 14 Tagen fortgehen, und in gleicher Zeit wiederum zurück kommen. s) Und von einer andern Bewegung der Sonne, als von dieſer Central-Drehung, wollen die Copernicaner nicht wiſſen, und ſetzen im übrigen die Sonne in dem Centro ihres Wirbels feſt, wollen auch wohl alles, was von der Sonnen Bewegung in der H. Schrifft und ſonſt geſaget wird, gar aus dieſer Central-Drehung erklären. t) Hingegen eignen die Ptolemaici und Tychonici der

r) Conf. Derham. Aſtrotheol. L. 4. c. 3. p. 77.

s) Scheuchz. l. c. p. 111.

t) Vid. J. J. Zimmerm. Script. Copernic. p. 46.

Digitized by Google

der Sonnen auch einen motum revolutionis zu, nemlich da sie innerhalb 24 Stunden einmahl um den Himmel herum läufft, und auch da sie von einem gewissen Punct der Ecliptic, welche daher die Sonnen-Straße heisset, bis wieder zu derselben von Abend gegen Morgen 365 Tage, 5 Stunden, 49 Minuten zubringet, welche Zeit ein so genanntes gemeines oder Sonnen-Jahr ausmachet, nach welchem wir unsre Zeit-Rechnung einzurichten pflegen. Die Copernicaner aber leiten alle Abwechselung des Tages, des Jahres, und der Jahrs-Zeiten her von dem Umlauf der Erden, als welcher sie wegen der andern Eigenschafften, so sie mit den übrigen Planeten gemein hat, auch eine dreyfache Bewegung zuschreiben, als

1) Eine tägliche Umdrehung, da die Erde innerhalb 24 Stunden um ihren eigenen Mittelpunct oder Achse sich wältzet, oder der Sonnen und allen Fix-Sternen sich entgegen stellet.

2) Einen jährlichen Lauf, da die Erde gleich einer fortgewältzten Kugel um die stillstehende Sonne innerhalb 365 Tagen, 5 Stunden, 49 Minuten überall herum kommt.

3) Eine unveränderte Neigung oder Richtung der Erden-Achse und Polorum, nach der Welt-Achse und deren Polis, daher die Abänderungen der Jahrs-Zeiten, die Tages und Nacht-Längen herkommen, wiewohl eben dieses keine besondere dritte Bewegung zu nennen, sondern vielmehr eine zusammengesetzte Bewegung aus den 2 ersten, der jährlichen und täglichen, und übrigens vorgestellet wird mit einer Flagge auf einem Schiffe, welche bey anhaltenden Nord-Wind allezeit gegen Mittag stehet, ohngeachtet das Schiff selbst indessen in einem runden Circul herumgeführet wird, u) gleichwie sie die Bewegung der Erde überhaupt vorstellen mit einem auf dem stillen Wasser fortgezogenen Schiffe, da man die Bewegung nicht dem Schiffe, sondern dem Ufer zuschreibet, daher weil wir die Bewegung der Erde wegen ihrer Grösse und Æquabilität der Bewegung nicht empfinden, sey es kein Wunder, wenn wir sie der stillstehenden Sonne zuschreiben: und so fern, sagen die Copetnicaner, sey ihnen die H.

u) D. Scheuchz. l. c. cap. 14. p. 146.

Schrifft gar nicht zuwieder, weil sie von dem Stillstand der Erden und Bewegung der Sonnen so redet, nicht eben nach des gemeinen Mannes Begriff, welcher irrig ist, sondern wie wir es aus sichern optischen Gründen in der That empfinden, und wahrhafftig in unsere Sinne fället, z. E. wir können nicht anders als würcklich mit unsern Augen sehen und gewahr werden, daß die Sonne gehet auf, und gehet unter, und lauft an ihren Ort, daß sie daselbst wieder aufgehe, Cohel. 1, 5. coll. Gen. 19, 23. c. 15, 17. Sie gehet auf an einem Ende des Himmels, und läufet um, bis wieder an dasselbe Ende, Ps. 19, 7. und eben so empfinden wir auch, daß die Erde unbewegt bleibe, nach 1 Chron. 17, 30. Cohel. 1, 4. Ps. 104, 5. 119, 90. Mit einem Wort, wir müssen sehen und empfinden, daß die Sonne sich bewegt, es mag nun die Erde herum laufen oder stille stehen, ob aber eines von beyden, nach der philosophischen Wahrheit, eben daher gewiß ausgemachet werden könne, sey eine Sache, darinnen sich die H. Schrifft gar nicht einlasse. Es stehet dahin, wenn die Copernicaner auf diese Weise mit den Theologis zu capituliren anfangen, daß sie die optischen Wahrheiten vorschützen, und übrigens der gewöhnlichen Ausflucht, als wenn die H. Schrifft in natürlichen und Astronomischen Dingen nach dem captu vulgi rede, sich gäntzlich begeben, ob diese darauf, wo nicht gar Friede machen, doch wenigstens einen Stillstand mit jenen eingehen, oder so lang die Neutralität erwehlen werden, bis ein solch Systema ausgefunden worden, welches jederman für das einige nothwendig wahre und gewisse erkennen muß.

§. 6. Die Weite der Sonne von der Erde betreffend, gründen sich die Sternerfahrnen vornemlich auf die so genannte parallaxes, und vermeynen dadurch die Entlegenheit der Sonnen von uns ziemlich nahe auszufinden, und abzumessen, obgleich die Meister der Stern-Wissenschafft selbst nicht darinnen übereinkommen. w) Tycho und Copernicus haben unter allen die geringste Weite angegeben; denn nach jenem sol die Sonne von dem Mittelpunct der Erde abste-

w) Ibid. c. 11. p. 112.

stehen in distantia media 1150. und nach diesem 1142 Semidiametros terræ, deren jeder auf 800 Meilen gerechnet wird, folglich auf 920000 deutsche Meilen beynahe; hingegen setzt Hugenius für die geringste Weite 12000 halbe Erden-Durchmesser, und macht solche Ausrechnung, daß eine Stückkugel, wenn sie allezeit in gleicher Geschwindigkeit fortgienge, wie sie ausgeschossen wird, 25 Jahr zubringen müste, ehe sie zur Sonnen käme, 125 Jahr von der Sonne bis zum Jupiter, und 250 Jahr von der Sonne bis zum Saturno. Woraus die unermeßliche Weite und Grösse des einigen Sonnen Wirbels, aber auch die unendliche Höhe und Tiefe der Allmacht Gottes zu erkennen, Sir. 43, 1.

§. 7. Die Grösse der Sonnen muß aus dem Durchmesser und Weite der Sonne von der Erde geschlossen werden, und wird also sehr ungleich heraus kommen, nach dem die Meynungen von der Sonnen-Entfernung von uns unter sich sehr zertheilet sind. x) Copernicus und Tycho geben wiederum der Sonne die kleineste Grösse, jener macht sie 161 $\frac{7}{11}$ dieser aber 140 mahl grösser als die Erde. Hergegen machen Cassini und Doppelmayer die Sonne über 1000000 mahl; der berühmte Parisische Astronomus Ph. de la Hire gar 4000000 mahl grösser als die Erde, y) welche excessive differenz zu judiciren wir uns nicht unternehmen mögen. So viel ist gewiß, daß die Sonne kein geringer, sondern gar grosser Licht- und Feuer-Cörper, und auch das ein grosser Herr seyn muß, der sie gemacht hat, Sir. 43, 5.

§. 8. Der Sonnen vornehmste Eigenschafft ist ihr unvergleichliches Licht, heller Glantz oder Schein, Sir. 42, 16. so sie in dem weiten Umfange ihres Wirbels auf alle Planeten austheilet, einem jeden nach seiner Nothdurft, und zwar in einer unbegreiflichen und höchst verwunderlichen Geschwindigkeit, indem die heutigen Sternseher wahrgenommen, daß es nicht mehr als 7 bis 8 Minuten zubringe, ehe es auf die Erde kommt, folglich ungefehr 100000 Meilen mache, inner-

x) Ibid. p. 113.
y) Conf. Wideb. math. bibl. specim. 1. qu. 17. p. 36.

halb einer Secund-Minuten, da eine Stück-Kugel diesen weiten Weg zu laufen hätte in 32 Jahren, und der Thon in 17 Jahren, weil er beynahe in doppelter Geschwindigkeit sich beweget. z) Diese unbegreifliche Geschwindigkeit machet, daß die Erde und andere Planeten nicht lange dieses herrlichen Elements mangeln dürfen, sondern daß das Licht in einem Augenblick so wohl mit seinem gerad einfallenden, als vielfältig zurück prellenden und brechenden Strahlen, aller Orten, welche sich der Sonnen entgegen stellen, ein- und durchdringet. Welches ein Beweiß ist, daß ein allmächtiger und allweiser Schöpfer durch solchen Weg das Licht ausgetheilet hat, Job. 38, 24. und dasselbe über alles aufgehen läst, c. 25, 3. die Sonne aber demselben zu einem beständigen Aufenthalt und Wohnung eingegeben hat, c. 38, 19. Diese aus der Sonne ausgehende Licht- und Feuer-Theilchen, wie sie gleich vor sich hin und spitzig zufahren, werden Strahlen genennet, und wegen der Gleichheit, so sie mit ausgestreckten Flügeln oder Fittigen der Vögel haben, die Flügel der Sonnen, Mal. 4, 2. Es werden aber dieselben in unsrer Dunst- und Lufft-Kugel gebrochen, und kommen deswegen auf die Erde nicht in geraden, sondern in krummen Linien. Ihre Beschaffenheit ist von verschiedener Art, maßen der subtile Philosophus Nevvton zeiget, daß das Sonnen Licht zusammen gesetzt sey aus ungleich gearteten Strahlen, die auch auf ungleiche Weise gebrochen und reflectiret werden, einige mehr, andere weniger, dabey aus rothen, gelben, grünen, blauen Farben bestehen. a) Daher auch den Augen lieblich ist, die Sonne zu sehen, Cohel. 11, 7.

§. 9. Es ist das wunderbare Licht der Sonne in seiner beständigen Abänderung oder Abwechselung ein ordentlicher Zeit-Messer, wornach wir alle in der Welt sich zutragende Begebenheiten rechnen, unsere Geschäffte einrichten oder abtheilen können, Gen. 1, 14. conf. Job. 11, 9. 22, 28. Denn da bey dem täglichen Umlauf der Sonnen immer die Helfte

der

z) Conf. Scheuchz. Phyſ. P. I. p. 101. ex Neut. opt. p. 136.
a) Ibid. p. 117.

igitized by Google

Erd-Kugel erleuchtet wird, so müssen Tag und Nacht einander immerfort ablösen, so bald ein Land sein Tages-Licht genossen, gehet es zur Ruhe, und stehet ein anders, das da geruhet hat, wieder auf; wenn aber nur die halbe Erd-Kugel erleuchtet, die andere Helfte aber in stetswährender Finsterniß verhüllet wäre, würde jene von unaufhörlicher Hitze ausgetrocknet, diese aber mit unleidlicher Kälte befallen seyn. Daher die so ordentlich verwunderliche Abwechselung der Tage und Nächte gewißlich ein ohnfehlbar Zeichen der göttlichen Weisheit und Vorsorge ist, Gen. 1, 16. 18. Ps. 136, 8. Apoc. 22, 5. Es. 60, 19. Sir. 33, 7. Jer. 31, 35. Gen. 8, 22. Job. 26, 10. Solte auch dieser tägliche Umlauf der Sonnen um die Erde langsamer oder geschwinder von statten gehen, so würden Tag und Nacht hier weniger, dort aber mehr als 24 Stunden austragen, und also sehr unbequem fallen, zur Verrichtung unserer Geschäffte und Nothdurft unsers Lebens, daher göttliche Weisheit wiederum alles sehr gut gemacht hat, daß auch der tägliche 24stündige Umlauf der Sonne nach der Nothwendigkeit der Erde eingerichtet ist. Nach gleicher Weisheit und Ordnung sind auch die vom jährlichen Lauf der Sonne durch alle Zeichen und Grade der Ecliptic herrührende Jahre, durch den allergütigsten Schöpffer abgemessen. Denn wären die Jahrs-Zeiten noch einmahl so kurtz, als sie voritzo sind, so würde der rauhe Winter uns übereilen, ehe die Früchte zu ihrer Reiffung gelanget; wären aber dieselben wegen langsamer Bewegung der Sonne in der Ecliptic noch einmahl so lang, so würde ein längerer Sommer alles austrocknen, man würde binnen 2 Jahren nur einmahl Erndte haben, und der ein gantzes Jahr daurende Winter mit Frost und Kälte alles zu Grunde richten. Die Jahrs-Zeiten gründen sich auf den schregen Lauf der Sonnen durch die Ecliptic, da die Sonne bald weiter gegen unsern Scheitel-Punct aufsteiget, bald von ihm entfernet ist, bald länger über unserm Horizont verharret, bald geschwinder sich unter demselben verbirget, daher die von der Sonnen herrührende Wärme nicht alle Tage gleich, sondern bald stär-

cker, bald schwächer seyn muß. Gienge die Sonnne über die Æquinoctial-Linie, so wären die Tage und Nächte das gantze Jahr durch gleich, und könnten die Nordischen Völcker aus Mangel gnugsamer Wärme unmöglich bestehen, die unter der Linie aber, die unaussprechliche Hitze nicht erdulden. b)

§. 10. Wie hell und groß auch immer das Sonnen-Licht ist, so wird doch demselben offt eine **Verdunckelung** oder Verfinsterung zugeschrieben, nicht nur dem Scheine nach in den so genannten Sonnen-Finsternissen, da der Mond zwischen die Sonne und Erde tritt, und also die Sonne vor dem Mond wenig oder gar nicht gesehen werden kan, davon unten ein mehrers vorkommen wird; sondern auch zuweilen wahrhafftig, wenn nemlich die Sonnen-Flecken (§. 3.) so groß werden, daß sie einen ziemlichen Theil der Sonnen bedecken, und also uns eines ziemlichen Lichts berauben. c) Dahin zu deuten, was hin und wieder in den Historien zu lesen, daß die Sonne bald ein halbes, bald ein gantzes Jahr, bald nur etliche Tage lang dunckel geleuchtet. Also gab nach dem Zeugniß des Plinii, L. 2. c. 30. und anderer, die Sonne in dem Jahr, in welchem Julius Cæsar umgebracht ward, fast keinen Glantz von sich. Noch mehrere Aenderungen leidet das an sich hellgläntzende Sonnen-Licht in unserer Lufft: Bisweilen scheinet sie bleich, wie der Mond, so daß man ohne Verletzung des Gesichts dahinein sehen mag; bisweilen roth, wie Blut, welches letztere geschah Anno 1547. vor der Schlacht Caroli V. mit dem Hertzog von Sachsen; bisweilen hat sie auch eine andere Gestalt und Farbe, so von dem unwissenden Volck als Wunder und Zeichen sonderbarer Begebenheiten angesehen werden, da doch alles aus natürlichen Ursachen herrühret, welche Ursachen aber nicht müssen gesucht werden in der Sonne selbst, sondern in unser Atmosphæra, oder Lufft- und Dunst-Kugel, wenn nemlich dieselbe durchaus mit vielen wässerigen und

b) Id. P. 2. c. 11. p. 117. sq. c) Ibid. p. 109. 115.

Digitized by Google

und andern Dünsten angefüllet ist, in welchen viel Sonnen-Strahlen sich verlieren, und die, so durchpassiren, vielfältig gebrochen werden. Wenn auch der Lufft-Himmel offt mit Wolcken überzogen und bedeckt wird, so wird uns ja der Sonnen-Schein vielmals benommen, davon ein Exempel stehet, Act. 27, 20. da in vielen Tagen weder die Sonne, noch die Sterne geschienen, conf. Ezech. 32, 7. 8. Ein anders ist eine übernatürliche Verfinsterung der Sonnen, wie z. Ex. in Egypten und zur Zeit des Leidens Christi. Dergleichen als ein Beweiß der ausserordentlichen Gerichte Gottes vorgestellet werden, durch die Propheten, Jer. 15, 9. Es. 13, 10. Joel 2, 31. c. 3, 15. Amos 8, 9. Mich. 3, 6. Apoc. 8, 12. c. 9, 2. c. 6, 12.

§. 11. Weil die Sonne ein würckliches Feuer ist, (§. 2.) so ist wahrscheinlicher, daß aus dem Sonnen-Cörper würckliche feurige Strahlen ausgehen, als daß der Sonnen Licht und Wärme, nach Cartesii Meynung, durch bloßes Drücken oder Fortstossen der ætherischen oder runden Himmels-Kügelein uns zugetheilet werden sol. Gleichwie nun die Wasser-Dünste von der Erde aufsteigen, und wiederum unter der Gestalt des Regens oder Schnees herabfallen, also scheinet es, daß das Feuer aus der Sonne in den gantzen Wirbel komme, und durch eine beständige Circulation oder Kreiß-Bewegung in jene wieder zurück gehe. Diese aus der hellflammigten Sonnen-Kugel gehende Feuer-Cörperlein erwärmen nicht nur die Lufft, sondern dringen auch in die Leiber der Pflantzen und Thiere, bewegen dort die Säffte, hier das Geblüt und Geister, geben also allen Creaturen das Leben, und also hat die Sonne einen zwar gütigen Einfluß in diese untere Welt, aber auch, wenn derselbe zu hefftig und übermäßig ist, bringet sie viel schädliches Wesen und allerley Kranckheiten zuwege. d) Dieses nennet nun die Schrifft die Macht der Sonne, die von ihr ausgehet, wie es im Hebr. auch möchte gegeben werden, Jud. 5, 31.

d) Ibid. p. 110.

5, 31. coll. Apoc. 1, 16. die Sonne in ihrer Krafft, nach dem Griechischen, daher so mancherley Würckungen entstehen, als nemlich, daß die Sonne mit ihrem Schein die Finsterniß vertreibet, und alles licht und offenbar machet, conf. Eph. 5, 13. Sir. 17, 16. so bald sie nur aufgehet, d. i. auf unserm Horizont erscheinet, Exod. 22, 3. 2 Sam. 23, 4. Ps. 104, 22. Gen. 19, 23. Marc. 16, 2. sie zertheilet mit ihren Strahlen den Nebel, Sap. 2, 4. vor ihrer Hitze bleibet nichts verborgen, Ps. 19, 7. Neh. 7, 3. coll. Apoc. 16, 8. wovon insonderheit die Tschirnhausischen Brenn-Gläser eine recht Verwunderns-würdige Probe geben. e) Sie zerschmeltzet, Exod. 16, 21. Sap. 16, 27. Sir. 3, 17. machet welck und dürre, Matth. 13, 6. Marc. 4, 6. Jac. 1, 11. machet schwartz und brennet die Haut, Job. 30, 28. Cant. 1, 6. ihre Strahlen stechen und machen matt, Ps. 121, 6. Jon. 4, 8. Gen. 31, 40. 2 Reg. 4, 18-20. oder verzehren auf andere Weise, Sap. 18, 3. Bar. 2, 25. gleichwie sie im Gegentheil den Pflantzen, Thieren und Menschen viel Heyl und Leben bringen, Mal. 4, 2. erfreulich und erquicklich sind, Cohel. 11, 7. und die Fruchtbarkeit der Erden befördern, indem sie mit ihrer wohl abgemessenen und zur rechten Zeit mitgetheilten Wärme die Säffte treibet, die Nahrungs-Röhrlein erweitert, mithin jenen einen Zugang in diese bereitet und eröffnet, Deut. 33, 14. Job. 8, 16. also daß die Sonne billig anzusehen, als das Hertz der gantzen Natur, und als die Quelle alles natürlichen Lebens und Wärme. Sirach spricht darum sehr schön, c. 43, 2-5. Die Sonne, wenn sie aufgehet, verkündiget sie den Tag, sie ist ein Wunder-Werck des Höchsten. Im Mittage trocknet sie die Erde, und wer kan vor ihrer Hitze bleiben? Sie machts heisser, denn viel Oefen, und brennet die Berge, und bläset eitel Hitze von sich, und gibt so hellen Glantz von sich, daß sie die Augen blendet, das muß ein grosser Herr seyn. ꝛc. Es ist aber wohl zu mercken, daß sowohl die beleuchtende als er-

e) Conf. Widob. l. c. specim. 5. qu. 3. p. m.

erwärmende Krafft der Sonnen nicht auf einmahl auf ihren höchsten Grad kommet, sondern Staffel-weise steiget, bis sie heiß wird, Neh. 7, 3. Exod. 16, 21. und zu Mittage, wenn sie die oberste Höhe ihres Tags-Circuls erreichet, leuchtet in ihrer Krafft, Apoc. 1, 16. conf. Prov. 4, 18. und also Nachmittage wiederum Stuffen-weise absteiget, bis sie sich neiget, Gen. 15, 12. oder unsern Gesichts-Kreiß verläst, Gen. 28, 11. Deut. 24, 13. Exod. 22, 26. Jud. 19, 14. Marc. 1, 32. Eph. 4, 26. d. i. untergehet, oder ihren Niedergang weiß, Ps. 104, 19. Cohel. 1, 5. Da auch ohne dieses allgemählige Steigen und Neigen der Sonnen-Krafft die Erde mit ihren Bewohnern, Menschen, Thieren und Pflantzen nicht bestehen könnten, so haben wir abermal eine Probe, warum göttliche Güte und Vorsorge diese Ordnung beständig zu erhalten verheissen hat, Jer. 31, 36. Gen. 1, 22. Es ist auch aus der Erfahrung bekannt, daß die Sonne unmittelbar nach gefallenen Regen am allerkräfftigsten sey, in den Gewächsen, dergleichen Krafft der Wärme sie sonsten bey der hellesten heissen Witterung nicht ausübet, obgleich die Erde sonst Feuchtigkeit gnug hätte. Ursach ist diese: Weil nach dem Regen, sonderlich Platz-Regen, die Lufft von denen darinn enthaltenen fremden Theilen oder Dünsten gereiniget wird, daher das auf die Erde fallende Sonnen-Licht ohngehindert und kräfftiger eindringen kan: da hergegen bey ordentlich warmer und klarer Lufft, dieselbe mit vielen irrdischen und wässerigen Dünsten, welche die Kräffte und Würckung der Sonnen-Strahlen hemmen und aufhalten, angefüllet ist. Daher kommts auch, daß in schwülen und heissen Sommer-Tagen die Brenn-Spiegel und Gläser nicht so starcke Würckung thun, als nach vergangenen Regen und zu andern mäßigen Zeiten. Daher kommts auch, daß die Sonne in der Zona torrida, und sonderlich unter der Linie, weil es daselbst nicht regnet, nicht so unleidlich heiß den Einwohnern auf die Haut sticht, als man sich ehemahlen eingebildet. f) Ja aus diesem Grund können wir auch die

f) Vid. D. Scheuchz. l. c. p. 120.

die Lieblichkeit des Sonnen-Glantzes erläutern, wenn solch Licht des Morgens aufstehet, nachdem zuvor die wässerigen Dünste, in Gestalt eines Thaues, auf die Erde gefallen, 2 Sam. 23, 4.

§. 12. Da nun Licht und Wärme in dem gantzen Sonnen-Wirbel allen Planeten ausgetheilet ist, so viel, als ein jeder nöthig hat, und eben diese zu dem Ende in ungleicher Weite von solcher Quelle abstehen, so mögen wir wohl erkennen, wie groß, nebst der unendlichen Weisheit und Allmacht Gottes, insonderheit seine Güte sey gegen uns Einwohner der Erde, indem diese gegen den grossen feurigen Sonnen-Cörper just solche Stellung erhalten, welche der Nothdurft ihres Lichts und der Wärme angemessen ist, oder ihre Natur und Beschaffenheit erfordert. Denn wäre die Sonne näher bey uns, so würde sie uns verbrennen; wäre sie aber weiter von uns, so würde sie uns nicht erwärmen. Unsere Wasser wären in dem Saturno ein beständiges Eiß, in dem Mercurio würden sie sich auflösen in Dünste, oder alsbald ausrauchen, weil hier die Sonnen-Strahlen 7mal dichter sind, als auf der Erde, und wie die Thermometra uns lehren, ein Wasser, das 7mal die sömmerliche Erden-Hitze übersteiget, siedend heiß aufwallet und ausrauchet. Daher je ein Planete in seinem Wesen dichter seyn muß, als der andere, und zwar die am dichtesten, die der Sonn am nächsten sind, als Mercurius und Venus, derer Materie folglich viel dichter, als unsere Erde, und hergegen die Materie des Saturni viel dünner ist, wie denn Newton in seinen Princ. Phil. Math. p. 415. ausgerechnet, daß der Saturnus, Jupiter, Erde und Mond sich gegeneinander in Ansehung der Dichte verhalten, wie 60. 76. 387. und 700. g) Ubrigens ist das helle Sonnen-Licht, wegen so vieler herrlicher Nutzbarkeiten, welche nicht nur die Erde, sondern alle übrigen Planeten davon haben, in die Mitten des Planeten-Himmels gesetzet worden, als das Hertz der Welt,

g) Ibid. p. 115.

Welt, davon alles Licht, Wärme, Leben und Bewegung hat. Dieses ist die Hütte, welche Gott der Herr der Sonnen in den Himmeln gemacht hat, Ps. 19, 5. Aus dieser ihrer Hütte gehet sie herfür, sonderlich mit ihrer Bestrahlungs-Krafft, damit sie den gantzen Planeten-Himmel beleuchtet und erwärmet, wie ein Bräutigam aus seiner Kammer, mit ungemeinen Schmuck und Zierde, und freuet sich wie ein Held oder starcker Riese zu lauffen den Weg, eine Straße, welche eine Stück-Kugel von ihr bis zur Erde zu lauffen hätte 25 bis 30 Jahr, lauffet sie mit ihren Strahlen in 7 oder 8 Minuten, und so in proportionirlicher Geschwindigkeit durchlauffet sie den gantzen planetischen Himmel, so daß nichts überall vor ihrer Hitze verborgen bleibt, da ist kein Planet, und kein Punct des Planeten, der nicht von dem Thron dieses grossen Monarchen die ihm nöthigen Strahlen eines gütigen Einflusses geniesse; zu welchem Ende denn die Sonne ihre Strahlen nicht nur in gerader Linie rings herum immerfort ausschiesset, sondern an einem Ende des Himmels aufgehet, und lauft um bis wieder an dasselbe Ende, nemlich theils durch ihre Strahlen, welche würcklich von einem Ende des Himmels umlauffen an das andere Ende, theils und insonderheit durch ihre Central-Drehung, da sie innerhalb 28 Tagen um ihren Mittel-Punct sich drehet, wenn sonst andere der Sonnen zugeschriebene Bewegungen nur scheinbar seyn solten. h)

§. 13. Demnach haben auch die vernünftigen Heyden begreiffen können, daß dieses herrliche Licht nicht von sich selbst entsprossen oder gemacht sey, sondern einen allgewaltigen Schöpffer und Erhalter haben müsse. Dieser ist Gott, der Regierer der Sonne und Urheber ihrer Bewegung. Gott machte ein groß Licht, das den Tag regiere, Gen. 1, 16. Ps. 136, 8. Er machet, daß beyde, Sonn und Gestirn, ihren gewissen Lauf haben, Ps. 74, 16. Jer. 31, 35. er lässet seine Sonne aufgehen über die Bösen und über die Guten, Matth. 5, 45.

h) Ibid. p. 122.

5, 45. er spricht aber auch zur Sonne, so gehet sie nicht auf, und versiegelt die Sterne, Tob. 9, 7. Ezech. 32, 7. Amos 8, 9. darum auch die Sonne seine Ehre und Lob ausbreiten muß, Ps. 148, 3. Sir. 43, 1-5. insonderheit hat er seine Oberherrschafft über die Sonne bewiesen in denen übernatürlichen Wundern, welche sich bey der Sonne zugetragen, z. Ex. Jos. 10, 12-14. da auf das Gebet Josua die Sonne still stund, mitten am Himmel, über dem Gibeonitischen Meridiano, und verzog unterzugehen einen ganzen Tag, auf demjenigen Horizont zu leuchten, da die Israelitische Armee war. i) Es ist gewiß, daß Josua hier sein Absehen hat auf den täglichen oder 24stündigen Umlauf der Sonnen um die Erde, wodurch die Abwechselung der Tages- und Nachts Zeit verursacht wird, und daß er daher in seinem Glauben und Gebet nichts mehr intendiret, als eine Verlängerung desselben Tages, und daß zu dem Ende die Sonne ihren Schein zu Gibeon so lange geben, und der Mond im Thal Ajalon auch leuchten möchte, bis sich das Volck Gottes an seinen Feinden gerochen hätte; weil er, als ein kluger General, wohl vorher sahe, daß ein solches unzehliches Heer der Feinde in wenig Stunden nicht gantz aufgerieben werden könne, und bey einbrechender Nacht die meisten mit der Flucht davon kommen möchten. Es sey nun, daß man dieses Stillestehen der Sonne mit den meisten verstehe von der räumlichen Bewegung, oder, mit den Copernicanern, von der scheinbaren Bewegung, weil ohnedem hier vieles nach optischen Gründen anzunehmen, als daß dem Josua und der Israelitischen Armee, die sich nun zu Aseka, so ein wenig ostwerts gelegen, befand, vorgekommen, daß die Sonne, welche, wie einige muthmaßen, ihrem Untergang nahe, oder, wie andern wahrscheinlicher deucht, ihre Mittags-Linie erreichet, just über den Gibeonitischen Gebürgen gestanden, gleichwie der Mond, der im ersten Viertel sich befand, und ein wenig ostwerts von der Sonnen abstand,

i) Conf. D. Scheuchz. Kupf. Bib. Tab. 371. p. 22. coll. Widcb. specim. 3. qu. 4. & 5. p. 7. sq.

Digitized by Google

stand, im Thal Ajalon; da doch, wegen der gar grossen Entfernung von der Erde, so wenig die Sonne als der Mond, auf diesen oder jenen Ort auf dem Erdboden gesetzet oder gerechnet werden kan, indem der gantze Erden-Diameter gegen den Abstand der Sonnen kaum ein Punct zu rechnen: Dennoch bleibet dieses eine unfehlbare Wahrheit, es sey gleich diese oder jene Meynung mehr gegründet, daß so wenig die scheinbare als räumliche Bewegung der Sonne, ohne ein augenscheinliches höchstes Wunder des Schöpffers der Natur aufhören können, obgleich die atheistischen Spötter sich hefftig darwieder setzen, und von keinem Wunder-Werck wissen wollen, z. Ex. der Præ-Adamiten-Träumer, Peyrerius, und der beruffene Spinoza, denen auch der sonst gelehrte Clericus beyfällt, und diß Wunder zu verkleinern sucht, daß nemlich eine so schlechte Sache, als die Niederlage etlicher Cananiter war, nicht so viel importire, daß der Sonnen und des Monden Lauf deswegen unterbrochen würde, indem Gott so verschwenderisch nicht umgehe mit seinen Wundern, daß er die Ordnung der Natur schlechter Ursachen halber zerrütte und aufhebe: es sey vielmehr eine poetische Redens-Art aus einem gewissen Helden-Gedichte oder Roman genommen, so das Buch der Frommen oder Redlichen heist, darinnen die Thaten der Israelitischen Helden auf eine den Poeten übliche hyperbolische (übermachte) Weise erzehlet worden: oder so ja etwas dran seyn solte, müsse man es von einer bloßen Lufft-Geschichte verstehen, entweder von einer ungewöhnlichen Reflexion oder Zurück-Strahlung, da die niedergehende Sonne durch einen Zurück-Fall ihrer Strahlen von den Gibeonitischen Gebirgen die benachbarten Thäler und Flächen noch länger beleuchtet; oder von einer Schein- und Neben-Sonne, welche durch eine Refraction oder Bruch-Strahlung zuwegegebracht worden, gleichwie in den mitternächtigen Ländern, Schweden, Lapland, Norwegen, und weiter hinaus in Nova Zembla und Jßland sehr gemein ist, da sie die bereits untergegangene Sonne noch würcklich über dem Horizont sehen: Spinoza insonder-

heit wil, daß von Brechung der Strahlen durch eine Eiß-Wolcke des damals über das feindliche Heer gefallenen Hagels eine Neben-Sonne entstanden, deren Glantz dem Josua eben denselben Dienst und Nutzen, als die wahrhafftige Sonne leisten können. Aber dergleichen Gott- und Gewissen-lose Vorstellungen finden keine Statt, weil weder die Reflexion und Zurück-Strahlung der Sonnen von den Gibeonitischen Bergen, wenn sie auch noch so hoch gewesen, solche Tages-Verlängerung auf 2 Tage-Frist zuwege bringen können; noch eine Refraction oder Bruch-Strahlung in den Asiatischen Landen, wo eine weit dünnere Lufft ist, sonderlich wie hier zur Mittags-Zeit, als in den kalten Nord-Ländern, natürlicher Weise eine Sonne über den Horizont vorstellen kan; So hat auch keine solche Eiß-Wolcke in der dünnen Lufft des gelobten Landes sich halten können, daß vom Brechen der Strahlen durch dieselbe eine Neben-Sonne entstanden wäre, zu geschweigen, daß das Bild einer solchen Schein-Sonne zwar wohl gesehen wird, wenn die Sonne höher ist, als die unterstehende Wolcke, nicht aber wenn dieselbe schon unter unsern Horizont sich gesencket hat. Wenn auch einige vorgeben wollen, daß durch den Stillestand der Sonnen, bey dem grossen 2tägigen Wunder-Tage die gantze Chronologie oder Zeit-Rechnung verrücket worden und Noth gelitten; So ist zu wissen, daß ob schon der tägliche Umlauf der Sonne aufhören oder stille stehen müssen, die jährliche Fortwältzung in der Ecliptica, nach welcher vornemlich die Zeit-Rechnung eingerichtet wird, dennoch gewöhnlicher maßen fortgesetzet worden sey, also wenn das Wunder heute Mittag sich zugetragen hätte, würde die Sonne nicht nur bis Morgen Mittag über dem Horizont gesehen worden, sondern auch dennoch, da sie ihre ordentliche tägliche Umdrehung wieder angefangen, um einen Grad auf der Jahr-Straße (Ecliptica) fortgerücket seyn. Gibeon und Ajalon werden von dem Geist Gottes nahmhafft gemacht, nicht nur als Observatoria und Stellen, wo man dergleichen unerhörtes Phœnomenon und Himmels-Bege-

ben-

benheit in Augenschein genommen, sondern damit alle Völcker der gantzen Welt zu allen Zeiten wüsten, bey welcher Gelegenheit und in welchem Lande ein so grosses und herrliches Wunder, zum Dienst, Vortheil und Ehre des Volckes Gottes verrichtet worden.

Von dem Wunder der zurückgegangenen Sonne an dem Zeiger Ahas wird anderswo im nachfolgenden gehandelt werden.

§. 14. Nun hätten die Menschen von Anbeginn aus einem solchen Wunder-Werck des Höchsten, wie die Sonne ist, den alleinweisen, allmächtigen und wahren Gott erkennen sollen; aber da sie ihre Augen von dem Schöpffer abgewendet, und mehr auf das Geschöpffe gerichtet, so ist bey solchem schändlichen Verfall unter andern und vornemlich der abgöttische Sonnen-Dienst entstanden, und bey allen Nationen gemein worden, Deut. 4, 19. c. 17, 3. Job. 31, 26. daher auch diesem ältesten und allgemeinen Abgott allerhand Namen zugeleget worden. Denn also ist nunmehr eine ausgemachte Sache, daß der Baal nichts anders, als die Sonne gewesen, gleichsam der Herr des Himmels und der Erden, weil die Sonne den Tag regieret, Gen. 1, 16. Bey den Babyloniern war es der Bel oder Belus; bey den Syrern Adonis oder Thammuz; Ezech. 8, 14. bey den Ammonitern hieß der Sonnen-Götze Moloch; bey den Moabitern Nebo; bey den Persern Mithra; bey den Arabern Alitta und Alilath; bey den Egyptiern Osiris, und war insonderheit jene Egyptische Stadt Irheres, Es. 19, 18. griechisch ἡλιόπολις, d. i. Sonnen-Stadt genannt, berühmt wegen eines kostbaren der Sonne geweiheten Tempels; sie heist auch Bethsemes, d. i. Sonnen-Hauß, Jer. 43, 13. Nur war es Schande, daß die Israeliten, als Gottes Volck, der benachbarten Völcker heydnische Weise auch angenommen, und mit dem abgöttischen Sonnen-Dienst sich beflecket, Ezech. 8, 16. 2 Reg. 23, 5. 11. k)

k) Siehe Bibl. Hist. VI Th. p. 831. 877.

§. 15. Sonst ist die Vortrefflichkeit der Sonne auch noch daraus abzunehmen, daß die vornehmsten und herrlichsten Dinge damit verglichen werden in der H. Schrifft. Denn also wird 1) Gott selbst genennet der Gläubigen Sonn und Schild, Ps. 84, 12. Es. 60, 20. Apoc. 21, 23. seine Augen sind viel heller, als die Sonne, ꝛc. Sir. 23, 28. Es. 24, 23. 2) Christus, die Sonne der Gerechtigkeit, in seiner erleuchtenden, erwärmenden oder lebendigmachenden Krafft, Mal. 4, 2. und in seiner Verklärung, Matth. 17, 2. Apoc. 1, 16. 3) Die göttliche Lehre und Weisheit, wegen der Krafft, die Hertzen der Menschen zu erleuchten, zu entzünden, zu erquicken, durchs Creutz zu brennen, und alles falsche Wesen zu verzehren, Sap. 5, 6. c. 7, 29. conf. Ps. 119, 40. Luc. 24, 32. 4) Die obersten Regenten im weltlichen Stande, davon alle Unterthanen ihren Glantz und Ehre haben, Wärme und Schutz, aber auch offt sehr gestochen und verbrannt werden, Apoc. 6, 12. c. 8, 12. c. 9, 2. c. 16, 8. conf. 2 Sam. 21, 17. 5) Grosse Glückseeligkeit, Heyl und Wohlfahrt, Es. 60, 20. Jer. 15, 9. Jud. 5, 31. 2 Sam. 23, 4. Es. 30, 26. Tob. 5, 23. Cohel. 7, 12. c. 6, 5. 6) Die himmlische Freude und Herrlichkeit, Matth. 13, 43. Apoc. 12, 1.

Im Gegentheil werden grosse Trübsale, und daher entstehendes Leidwesen angedeutet: 1) Durch Verdunckelung und Verfinsterung der Sonne, Job. 9, 7. Jer. 15, 9. Es. 13, 10. Ezech. 32, 7. Joel 2, 31. cap. 3, 15. Mich. 3, 6. Amos 8, 9. Apoc. 6, 12. cap. 8, 12. c. 9, 2. conf. Cohel. 12, 2. Ps. 58, 9. Act. 13, 11. Cohel. 7, 12. c. 6, 5. 2) Durch die Hitze der Sonnen, Cant. 1, 6. Matth. 13, 6. Ps. 121, 6. Sap. 18, 3. Es. 49, 10. Apoc. 7, 16.

An der lichten Sonnen heist öffentlich vor jedermans Augen, Num. 25, 4. 2 Sam. 12, 11. 12. coll. c. 16, 22.

Unter der Sonne heist unter derselben Regiment und Herrschafft seyn, wie insgemein der gantze Planeten-Himmel und besonders die Erd-Kugel, Cohel. 1, 3. 9. 14. ꝛc.

Das

Digitized by Google

Das 2 Capitel.

Von dem Monde.

§. 1.

Der Mond, hebr. יָרֵחַ, vom Arab. ירח, die Zeit setzen oder messen, gleichsam der Zeit-Messer oder Ordener, und לְבָנָה, von der weißen Farbe; gr. σελήνη, vom Scheinen; lat. Luna, vom Leuchten also genannt, wird mit der Sonne gemeiniglich zusammen gesetzet, als ein Vice-Roi oder Unter-König dieses einigen Welt-Monarchen, daher auch der Name Melecheth-haschamajim, oder Königin des Himmels, Jer. 7, 18. c. 44, 17. und Astroarche, d. i. Fürstin der Gestirne, beym Herodoto, mag entstanden seyn, indem er die Nacht regieret, gleichwie die Sonne den Tag, und auch daher eben sowohl ein groß Licht genennet wird, nemlich in Ansehung des Scheins und Vortheils oder Nutzens, den unsere Erde, nächst der Sonne, von ihm hat, Gen. 1, 16. Ps. 136, 9. Jer. 31, 35.

§. 2. Eigentlich ist der Mond ein Planet, d. i. seiner **Natur und Wesen** nach kein von sich selbst leuchtender, sondern dergleichen düsterer oder finsterer Cörper, als unsere Erd-Kugel ist. Dieses läst sich von einem jeden klärlich erkennen bey den so genannten Sonnen- und Mond-Finsternissen, weil er dort die Sonne völlig verdunckelt, welches nicht seyn könnte, wenn er von einer durchsichtigen, porosen oder schwammichten, und keiner festen, dichten und undurchsichtigen Substanz wäre; hier aber in den Mond-Finsternissen sein Licht gäntzlich verlieret, da doch alsdenn der Monden-Schein, wenn er eigenthümlich wäre, desto stärcker glänzen solte, (indem alles schwache Licht helle scheinet, wenn es ins Dunckele kommt,) welches aber nicht geschicht. Es ist demnach sein Licht, wie schön und hell es auch ist, Job. 31, 26. Cant. 6, 9. 1 Cor. 15, 41. Bar. 6, 66. Sir. 50, 6. nur ein von der Sonne entlehntes, und nicht sein eigenes Licht,

indem die Sonnen-Strahlen, welche ihn beleuchten, von ihm durch eine Zurück-Prellung wieder auf den Erdboden geworfen werden, oder solchen mercklichen Wieder-Schein geben, je nachdem er von der Sonnen viel oder wenig beleuchtet wird. Zwar scheinet auch der Mond, wenn er neu ist, wie ein lichtes Wölcklein, einiges wiewohl schwaches Licht zu haben, solches aber ist nichts anders, als ein bloßer Wieder-Schein von unser Erde, als welche die Sonnen-Strahlen also gegen den Mond zurückwirft, gleichwie der Mond gegen unsere Erde. Daher jenes Paradoxum von dem Mond bekannt ist, daß der Mond niemals mehr beleuchtet sey, als wenn er am wenigsten scheinet. So wird auch wohl in der gänßlichen Verfinsterung des Monden noch eine dunckele Röthe wahrgenommen, welche aber keine Anzeige ist eines eigenen Lichts, sondern von denen durch unsere Lufft gebrochenen, und durch den Erd-Schatten selbst Creutzweise passirenden oder durchstreichenden Sonnen-Strahlen, die auf den Mond fallen, herrühret. l)

§. 3. Hiernächst ist der Mond zwar ebenfals eine **runde Kugel**, wie alle himmlische Cörper, welches sein Schatten in den Sonnen-Finsternissen, und seine Phases, oder Form, nach welchen er ab- und zunimmt, und welche nirgend, als an einer Kugel Statt findet, augenscheinlich geben; daß aber diese Kugel nicht überall von gleicher Materie bestehe, eben oder glatt sey, sondern eine **unebene höckerichte Fläche** habe, ist daher klar und offenbar, weil der Mond das Licht nicht auf eine Art reflectirt oder zurückwirft, gleichwie sonst von einem jeden glatten und ebenen Cörper, die Sonnen-Strahlen nur in einem einigen scharfen Punct von einem Theil desselben Fläche zurückeschlagen; sondern ein grosser Unterschied unter hellen und dunckeln Theilen sich zeiget, und die veränderlichen oder ab- und zunehmenden Flecken ein klarer Beweiß sind, daß dieselben Schat-

l) Vid. Scheuchz. Phys. P. 2. c. 15. §. 11. p. 178. & Phys. S. Job. p. 151.

Schatten von sehr grossen erhabenen Cörpern, als von Bergen, seyn müssen. Diese Ungleichheit oder mercklich uneebene Gestalt einiger offenbar höhern und anderer niedrigern Theile wird man gewahr, wenn man den Mond mit einem Tubo oder Fern-Glaß betrachtet. m) Denn zur Zeit des ersten oder letzten Viertels, etwa im Gesechst-Schein, da der Mond 60 Grad von der Sonne abstehet, kan man in dem finstern Theile unterschiedene helle und lichte Flecken wahrnehmen, die von dem gantz lichten Kreise etwas entfernet sind, wie Fig. 4. Tab. XXII. vorstellet: diese werden immer grösser und heller, nachdem sie mehr und mehr gegen die Sonne sich drehen, bis man endlich auch alle die zwischen diesen Flecken liegende niedrige und die übrigen Theile erleuchtet sehen kan. Also in unterschiedlichen Gegenden des Mondes, absonderlich solchen, die dem dunckeln Theil am nächsten sind, kan man erkennen gewisse Höhlen und Gruben, die finster, dunckel und schattigt sind, die Theile aber, welche diese umgeben, sind hell und lichte. Und diese Finsterniß, als wie ein Schatten unter einem Berge, lieget allezeit auf der Seite gegen die Sonne, und vergehet nach gerade, nachdem die Höhle, Grube oder der Thal mehr und mehr der Sonne entgegen kommt, bis endlich der gantze Thal erleuchtet wird, und einem niedrigen Grunde in dem Cörper des Mondes gleich siehet. Welche Dinge alle deutliche Merckmahle sind, daß des Mondes äusserliche Fläche nicht gantz eben und gleich, sondern wie unsere Erde voll Berge und Thal ist, welche Meynung, wie sie nun auf augenscheinlichem Beweiß fest gegründet, und apodictice wahr ist, schon die alten griechischen Welt-Weisen gehabt, wovon sonderlich zu sehen Plutarchus in einem besondern Büchlein de facie in orbe lunæ, obwohl durch die neuern Observationes das noch nicht ausgefunden worden, ob die

m) Vid. Derham. Astrotheol. L. 5. c. 2. p. 115. Scheuchz. Phys. P. 2. c. 15. p. 169. conf. Probst Reinbecks Augsp. Confeß. 1 Th. 14 Betracht. §. 29. p. 251.

Berge in dem Monden von einerley Art und Beschaffenheit mit den Bergen auf unser Erde seyn.

§. 4. Da auch einige Theile des Monden weniger Licht reflectiren oder zurückwerfen, ob sie gleich alle auf einerley Art von der Sonne beleuchtet werden, und daher dunckel, schwartz oder finster aussehen; so müssen sie die einfallenden Licht-Strahlen verschlingen, oder ein grosser Theil derselben durch ihre Substanz durchdringen: und weil eben dieses eine Eigenschafft ist, welche nur durchsichtigen und flüßigen Cörpern zukommt; so wird mit grosser Wahrscheinlichkeit geschlossen, daß auch Seen, Flüsse und grosse Wasser in dem Monde seyn müssen, es sey denn, daß man mit einigen neuen Sternkündigen tiefe Grufften, Hölen oder Abgründe, welche die Strahlen ebenfals verschlingen, dadurch verstehen wolte. n)

§. 5. Daß auch eine veränderliche Atmosphæra, oder dicke dünstige Lufft um den Mond sey, o) hat man mit gleicher Wahrscheinlichkeit aus verschiedenen Observationibus geschlossen:

1) Weil der Mond bey zwar hellem und klarem Himmel doch nicht allezeit gleich licht und hell erscheinen, daß man die Flecken in demselben genau unterscheiden können, sondern zu einer Zeit lichter, heller und reiner, als zur andern, welches eine Anzeige ist, daß eine veränderliche Lufft um den Mond sey, die bald dicker, bald dünner wird.

2) Weil der von der Sonnen beleuchtete Theil des Monden allezeit einen grössern Circul ausmachet, als derjenige, der noch im Finstern stehet.

3) Weil man bey Sonnen-Finsternissen einen röthlichen und flammigten Kreiß oder hellen Ring um den Mond wahrgenommen, und zwar je näher dem Monde immer dickerer, hergegen je ferner davon, auch schwächer und dünner.

4) Weil

n) Vid. Derham. l. c. c. 4. p. 129.

o) Ibid. L. 7. c. 3. p. 177. Scheuchz. l. c. p. 182.

Digitized by Google

4) Weil man zuweilen ein grosses Zittern um den Cörper des Monden observiret, welches die dünstige Lufft verursachet.

5) Weil zuweilen Fix-Sterne von der Kreiß-Lufft des Monden bedecket worden, und eine oval-Figur bekommen.

§. 6. Da nun alle Lufft-Veränderungen, z. Ex. Wolcken, Regen, Wind ꝛc. von aufsteigenden Dünsten herrühren, welche bey einer beständigen Circulation wieder herunterfallen, und allerley Pflantzen, Kräuter und Bäume wachsend machen; diese aber Thieren und Menschen zur Nahrung dienen müssen; endlich alles um der vernünftigen Creaturen willen erschaffen worden, welche die Allmacht, Weisheit und Gütigkeit des Schöpffers erkennen und bewundern sollen: So hat man daher nicht erst in den neuern, sondern schon von Pythagoræ und der ältesten Philosophen Zeiten her geglaubet, daß der Mond bewohnet sey, wie diese unsere Erde, obgleich alle daselbst befindliche Geschöpffe eine gantz andere Beschaffenheit haben können, als hier auf Erden, wiewohl man auch schon hier einen grossen Unterschied der Pflantzen und Thiere, z. Ex. in warmen und kalten Ländern antrifft. Indessen ist kein Zweifel, wenn wir die Erde aus dem Monde anschauen solten, daß uns dieselbe eben so vorkommen müste, als jetzt der Mond, und zwar wohl 20mal so groß, als uns der Mond vorkommt; Alles feste Land und die Insulen würden viel heller seyn, als die See, wiewohl auch jenes wegen der vielen Waldung und Gebirge, wie auch grosser Städte, etwas dunckeler aussehen würde, jedoch wegen Grösse der Erde viel kenntlicher, als uns die Flecken in dem Monde vorkommen. p)

§. 7. Der Mond ist uns der allernächste unter den himmlischen Cörpern, der den kleinesten Kreiß hat unter den himmlischen Kugeln, und auch selbst der kleineste Stern ist unter dem gantzen Sternen-Heer. Denn da man des Monden

p) Vid. L. C. Sturms kurtzer Begriff der Mathes. 3 Th. p. 56.

Distanz von der Erden durch die Parallaxin ziemlich genauer finden können, als der übrigen Planeten, also daß man in der mittelern Entfernung ihm 60 halbe Erden-Durchmesser zueignet; so hat man auch die Größe desselben viel gewisser angesetzet, und kan daher am gewissesten schätzen, daß er 47 bis 50mal kleiner sey, als unsere Erde, und solchergestalt etwa 380. bis 477. deutsche Meilen im Diameter, q) und 1194 Meilen halte. Daß der Mond kleiner sey, als die Erde, lässet sich insgemein abnehmen aus denen Monds-Finsternissen, in welchen der Mond gäntzlich in den Schatten der Erde hineinkommt, und offt lang darinn bleibet. Wenn auch der Mond nach der mindesten Rechnung des Tychonis nur 42mal kleiner seyn solte, als die Erde, diese aber nach eben demselben 140mal kleiner als die Sonne, so würde dennoch der Mond um 5880mal von der Sonne an Grösse übertroffen werden. Nichts destoweniger erhält er beynahe gleichen Rang mit dem unerschöpfflichen Feuer-Meer der Sonne, indem er eben sowol, wie diese, ein groß Licht genennet wird, Gen. 1, 16. nicht eben nach des gemeinen Mannes Begriff oder falschen Einbildung, sondern in Ansehung des Scheins, welchen er von der Sonnen empfängt, und auf unsere Erde zurückwirft. Denn so hat es dem allgütigen Schöpffer gefallen, daß wir zu Nachts, nebst denen Sternen, auch eine helle, wo nicht erwärmende, doch leuchtende Fackel sehen, welche die Dunckelheit vertreiben, und auf mancherley Weise uns Erden-Bewohnern dienlich seyn solte. Weswegen diese Lichts-Ausspendung so zierlich angeordnet, daß der Mond, wenn er wenig Licht hat, wie im Neuen, zugleich mit der Sonne über unserm Horizont stehet, wenn er aber viel Licht hat, die untergegangene Sonne ablöset, und deren Stelle über unserm Horizont vertritt. Würde er nicht nur leuchten, sondern zugleich erwärmen, so würde er den lebenden Geschöpffen mehr schaden, als nützen, weil ihnen die Nacht zur Ruhe, Erfrisch- und Erquickung dienen muß; weswegen ihm und uns genug ist ein ent-

q) Ibid. p. 55. Scheuchz. l. c. p. 180.

entlehntes; und unnöthig, ja schädlich ein eigenes Licht. Aber auch dieses Licht, wenn es weiter von uns abstünde, als 50000 Meilen, würde unsre Erde nicht genug seyn, wenn es näher bey uns wäre, dieselbe allzustarck beleuchten. r) Also weislich hat Gott der Herr diesem getreuen Erden-Trabanten sein Licht angemessen, und innerhalb den Grentzen des Erden-Wirbels eingeschlossen, darinnen er ihn noch erhält, Jer. 31, 35. 36. Ps. 72, 5. Bar. 6, 59. darum er auch, besonders unser Mond genennet wird, Es. 60, 20.

§. 8. Die **Bewegung des Monden** betreffend, so ist dieselbe so verwirret und vielfältig, daß sie den Stern-Forschern zu allen Zeiten viel zu schaffen gegeben, und noch giebet. s) An und vor sich selbst hat der Mond eine ungleiche Bewegung, weil seine Straße nicht rund, sondern elliptisch ist, hiemit die Bewegung sich richtet nach dem Foco, wie man in der Optic spricht, und nicht nach dem Centro; eben dadurch empfängt der Mond eine ungleiche Eindruckung von dem allgemeinen oder grossen Wirbel (vortice) um so vielmehr als der eyförmige Monden-Wirbel sich bald nach seinem grössern bald kleinern Durchmesser gegen die Sonne stellet. Es sind demnach des Monden vornehmste Bewegungen:

1) *Motus longitudinis*, da der Mond nach und nach von Abend gegen Morgen, z. E. von F. gegen E. C. Fig. 1. Tab. XXIII. und so fort bis wieder gegen Morgen die 12 himmlischen Zeichen durchstreichet, also daß er von einem gewissen Punct der Ecliptic bis wieder zu demselben 27 Tage, 7 Stunden, 43 Minuten, 7 Secunden zubringet, welches mensis periodicus genennet wird; oder daß er nach 29 Tagen, 12 Stunden, 44 Min. und fast 3 Secund. mit der Sonne wieder in einem Punct zusammen kommt, welches mensis siderеus oder synodicus heist.

2) *Motus latitudinis*, nach welchem es scheinet, daß der Mond nicht eben den Weg durch die 12 himmlischen Zeichen nimmt,

r) Ibid. p. 179.
s) Sturm. l. c. p. 118. Scheuchz. l. c. p. 170.

nimmt, als die Sonne, sondern noch mehr in die Quere von der Ecliptica abweichet, und bald weiter gegen Mitternacht, bald weiter gegen Mittag zu stehen kommt, als wir die Sonne sehen. Die Nodi oder Puncta wo die Sonnen-Straße mit dem Monds-Circul sich schneiden, heissen **Drachen-Haupt**, ☊ und **Drachen-Schwantz** ☋ vid. Tab. XXIII. Fig. 1. von welchen sonderlich die Sterndeuter viel Wesens machen. Diese Bewegung wird ohngefehr in 19 Jahren zu Ende gebracht.

3) *Motus librationis*, nach welchem der Mond scheinet, als wenn er sich nicht um sein Centrum umdrehet, sondern nur ein wenig hin und her wendet oder schwancket, von Abend gegen Morgen, und wiederum zurück von Morgen gegen Abend; wie auch von Mittag gegen Mitternacht, und wieder von Mitternacht gegen Mittag, welches alles man wahrgenommen aus den Maculn oder Flecken des Monden, indem dieselben bald näher an den Rand kommen, bald weiter davon, niemahlen aber rund herum sich drehen, wie die Flecken in der Sonne, und dieses geschiehet so langsam, daß er solche Bewegung erst in 27 bis 28 Tagen vollbringet.

§. 9. Aus der ungleichen Bewegung des Monden, da er allezeit eine andere und andere Stellung gegen die Sonne und die Erde hat, entstehen nun die so genannten Phases oder Veränderungen der **Mondes-Scheine**. Sir. 27, 12. Denn die Sonne bescheinet zwar allezeit den halben Mond, ja accurat zu reden, weil sie weit gröſſer ist, als derselbe, etwas mehr als die Helfte; Allein es kehret der Mond nicht allezeit das halbe beleuchtete Theil gantz zu uns, vid. Tab. XXIII. Fig. 1. **Wedel** oder Vollmond, Plena, πανσέληνος heist, wenn der Mond in derjenigen halben Kugel, welche gegen uns siehet, gantz und geraden Weges von der Sonnen beleuchtet wird, und auch die gantze Nacht durchscheinet, wie in f. Hingegen Neumond, Nova, σύνοδος ist, wenn der Mond nahe bey der Sonne und mit ihr in conjunctione stehet, daß er die gantze Nacht durch nicht gespüret wird, und sein gegen uns gewendeter halbe Theil keinen andern Schein hat, als von

der

Tab. XXIII.

Fig. 1.

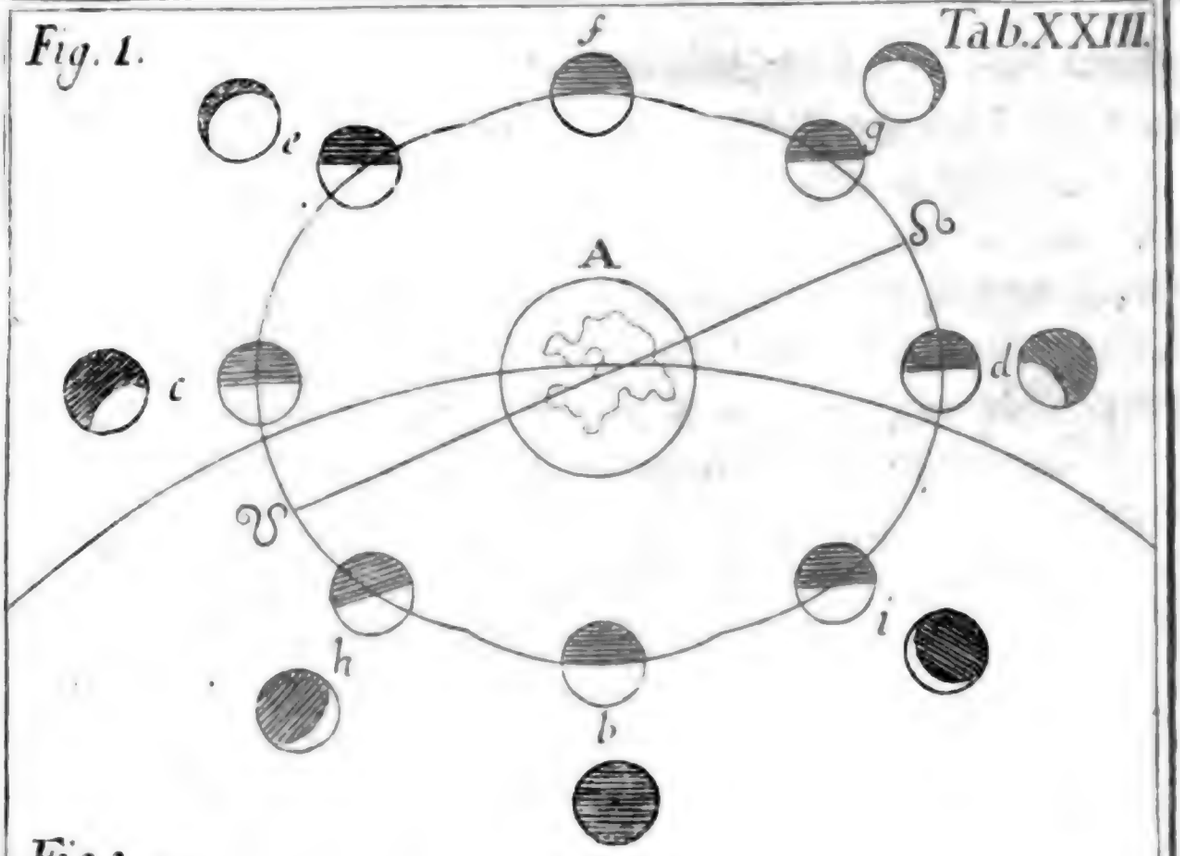


Fig. 2.

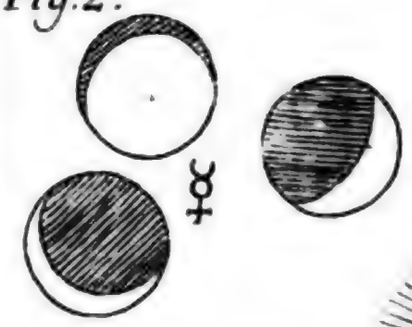
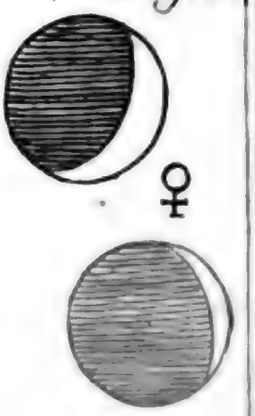


Fig. 3.



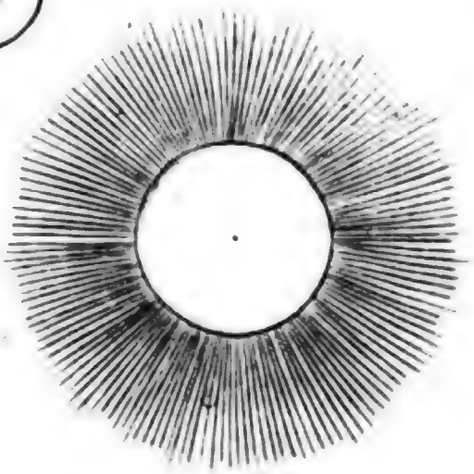


Fig. 4.

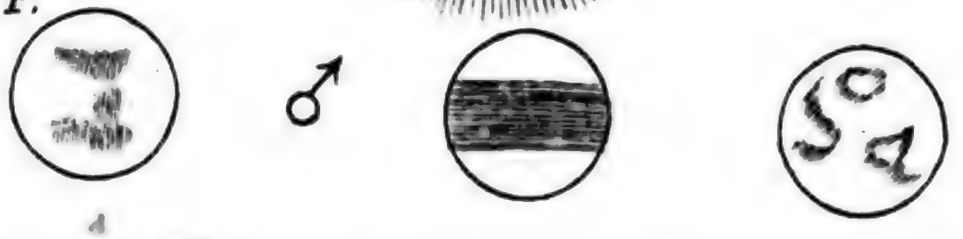


Fig. 5.

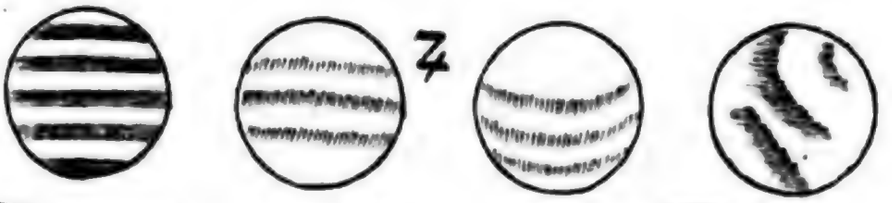
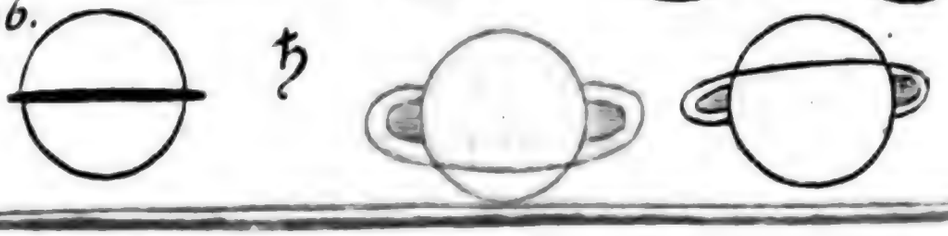


Fig. 6.



d by Google

der Erden, wie in b. halb, Dimidiata, διχότομος, ist der Mond im ersten Viertel, wenn er wächst, wie in c. und auch im letzten Viertel, wenn er abnimmt, wie in d. Gibbosa, ἀμφίκυρτος, oder puckelicht erscheinet er, wenn er über die Helfte Licht ist, wie in e. g. gleichwie er in der geringsten Beleuchtung unter der Helfte uns Falcata, s. cornuta, μονοκέρως gehörnet vorkommt, wie in h. i. welches die Haupt-Phases seyn in oppositione, aspectu trigono, quadrato, sextili und Conjunctione mit der Sonne; nachdem er aber alle Tage zu- oder abnimmt, bekommt er auch immer wieder andere und andere Namen, Sir. 43, 7. 8. welche beständige Abwechselung und Veränderung den gantzen Monath durch daher von uns also wahrgenommen wird, weil der Mond eine Kugel ist, wie man an einer jeden gegen eine Fackel gesetzte Kugel siehet, wenn man umher gehet.

§. 10. Den gröſten **Nutzen** oder Dienst leistet uns der Mond mit seinem Licht, nicht nur als eine vortreffliche Nacht-Lampe, sondern auch als eine beständige wohl eingerichtete Uhr oder ordentlicher Zeit-Messer. Denn gleichwie der Sonnen täglicher Umlauf abmisset die Tage, der jährliche die Jahre, also misset der Mond durch seine Bewegung in seinem Kreiß um die Erden ab die Monathen und die Wochen; denn je zu 7 Tagen der Mond eine neue Gestalt bekommt, und damit alle Monath abwechselt. Und der Mond in aller Welt muß scheinen zu seiner Zeit und die Monathe unterscheiden, und das Jahr austheilen: **Nach dem Mond rechnet man die Feste** ꝛc. Sir. 43, 6. 7. 8. Also ist aus der H. Schrifft bekannt, daß die Jüden nach dem Befehl Gottes ihre Feste nach den Monaten und Neu-Monden einrichten müssen, Num. 28, 11. welches auch die meisten Nationen in der Welt vor Alters gethan haben, ja bey uns Christen noch gebräuchlich ist, daß alle bewegliche Feste von des Monden Lauf und dem Oster-Fest dependiren, nachdem es einmahl in dem Nicänischen Concilio fest gesetzet worden, daß, wenn nach dem Æquinoctial-Tage ein Vollmond erscheinet, der nechste Sonntag darauf der Oster-Tag seyn

solle:

solle: daher wir auch bald zeitige, bald spate Ostern haben.

§. 11. Was für Einflüsse sonst der Mond auf unsere Erde habe, lässet sich noch zur Zeit mit keiner Gewißheit bestimmen. t) Denn obgleich die Astrologi groß Aufhebens davon machen, auch die Ackerleute und Gärtner hundertley Regeln, Anmerckungen und Geheimnisse haben, welche nach dem Lauf des Monden gerichtet, was man im Neu- und Vollmond, im zu- und abnehmenden Mond pflantzen und vornehmen sol, wenn er in seiner Landstraße, in diß oder jenes Quartier, oder himmlische Zeichen zu stehen kommt; So sind doch dieselben noch nicht alle wahr befunden worden, daß sie auf der Vernunft- und Erfahrungs-Waagschale die Probe, oder sonst Stich gehalten, mithin verdienen sie noch nicht unter die Zahl der eigentlich so genannten Regeln gesetzet zu werden. Eben so unrichtig ist auch, was schon die Alten vorgegeben, daß der Mondes-Schein die Cörper erkälte, die Wärme aus ihnen hervorziehe, sie in Fäulung bringe, die Feuchtigkeiten in Kräutern, Saamen, Austern, Krebsen, und das Marck in den Beinen vermehre, maßen noch nichts davon durch die Erfahrung vergewissert ist, und nur petitiones principii, & vana imo plane falsa præsupposita zum Grunde haben. So viel ist gewiß, daß der Mond oder Mondes-Wirbel unsre Erd- und Wasser-Kugel drucke, und eine kräfftige Neigung gegen ihr Centrum habe, als ihr getreuer Trabant, der sich bloß um sie herum beweget: und von dieser Drückung wollen einige Natur-Lehrer die Ebbe und Fluth, oder Ablauf und Zulauf des Meeres herleiten, weil selbiges sich so genau nach des Monden Bewegung richtet: wie auch nicht weniger die Veränderung der Mondsüchtigen, die mit der schweren Noth oder Gicht und andern Kranckheiten beladen sind. Ob aber sothane Drückung des Monden auch die Pflantzen betreffe, wie einige wollen, also, daß er den Nahrungs-Safft in die Löchlein oder Aederlein der Wurtzeln hinein drucke, und sie daher zur Zeit des wachsenden

t) Vid. Scheuchz. l. c. p. 181. it. Kupf. Bib. Tab. 362. p. 662.

den Lichts, da die von dem Mond gedruckte Lufft dichter sey, besser wachsen und fortkommen sollen, davon kan man noch nichts eigentliches melden. Die klügsten unter den heutigen Natur-Lehrern und Sternforschern wollen von der Influenz des Monden wenig oder nichts glauben, weil es mit der Vernunft und Erfahrung nicht zutrifft. Daher man auch mit mehrer Gewißheit, durch die edlen reiffenden Früchte der Monden, Deut. 33, 14. nicht unfüglich verstehen kan diejenigen Früchte, welche die Erde von Monath zu Monath nach dem Laufe des Mondes giebt oder hervor bringt. Was auch Ps. 121, 6. vom Stechen, oder wie es eigentlich im Hebr. lautet, vom Treffen oder Schlagen (percutere) des Monden gesagt wird, ist zu verstehen von seinen Licht-Strahlen, womit er, wie alles Licht, den Augen schaden, und sonderlich die Schlafenden beunruhigen kan. Ist also der Sinn des H. Geistes an dem angezogenen Ort dieser; Weil Gott seiner Gläubigen Schutz und Schirm, Dach und Schatten ist, werden sie darunter sicher sitzen und liegen, und nicht wie diejenigen, welche ohne Dach und Fach so Tages als Nachts draussen liegen müssen, weder von der Sonnen-Hitze noch von des Monden Schein auf irgend eine Weise incommodiret oder verletzet werden, conf. Bar. 2, 25.

§. 12. Indessen bleibt doch der Mond wegen seines Lichts und übrigen Vortheile so er der Erden bringt, ob man gleich noch nicht weiß, worinnen sie alle bestehen, ein herrliches Werck Gottes, der es bereitet hat, Gen. 1, 16. Ps. 8, 4. 104, 19. 136, 7. 9. und auch weislich erhält in seinem ordentlichen Lauf, Jer. 31, 35. 36. Ps. 72, 5. 7. 89, 38. Bar. 6, 59. Sir. 43, 6. daher auch das Werck seinen Meister lobet und preiset, Ps. 148, 3. Der Mond schämet sich vor dem majestätischen Glantz des Schöpffers, Es. 24, 23. Job. 25, 5. Schämen solten sich die abgöttischen Menschen, welche diesem Geschöpffe mehr Ehre erwiesen, als dem Schöpffer, und den Mond angebetet, Deut. 4, 19. c. 17, 3. 5. Job. 31, 26. welches auch die abgöttischen Jüden gethan, 2 Reg. 23, 5. Jer. 8, 2. welche den Mond unter dem Namen der Himmels-

Kö.

Königin verehret, und durch ihre Weiber Kuchen zum Opfer und Speiß-Opfer gebracht haben, Jer. 7, 18. c. 44, 17. 19.

§. 13. In Gottes heiligem Wort wird der Mond vorgestellet,

1) als ein schön Sinn-Bild der Braut Christi, welche alle ihre Würdigkeit, Glantz und Herrlichkeit von Christo hat, gleichwie der Mond von der Sonne, Cant. 6, 9. 1Cor. 15, 41. coll. Apoc. 21, 23. c. 22, 5. Es. 60, 19. Sir. 50, 6.

2) Ein Bild des unbeständigen und wandelbaren Wesens, Sir. 27, 12. welches aber die Kirche Christi unter ihre Füsse treten sol, Apoc. 12, 1.

3) Des Monden Schein bedeutet einen glückseeligen und gesegneten Zustand, Es. 30, 26. c. 60, 20.

4) Des Monden Verfinsterung oder Verdunckelung bildet ab allerley Unglück, Jammer und Leidwesen, Es. 13, 10. Joel 2, 10. 31. c. 3, 15. Ezech. 32, 7. Matth. 24, 29. Marc. 13, 24. Luc. 21, 25. Apoc. 6, 12. c. 8, 12. Cohel. 12, 2.

Das 3 Capitel.

Von den übrigen Planeten.

§. 1.

Planeten heissen diejenigen himmlischen Cörper, welche nicht von sich selbst leuchten oder scheinen, sondern wiederscheinend sind, indem sie ihrer Natur und Wesen nach mit unsrer Erde übereinkommen, d. i. finster und dunckel sind, von der Sonne aber alle ihr Licht und Wärme bekommen: und weil sie nicht wie die Fix-Sterne stets auf einerley Stelle oder in einerley Weite von einander und von andern Sternen angetroffen werden, sondern ungeacht ihres ordentlichen Laufs, den sie haben, dennoch einmahl geschwinder, als das andre mahl zu laufen, ja bisweilen stille zu stehen, und sich lange bey einem Stern aufzuhalten, oder gar rückwerts zu gehen, und gleichsam an den Himmel herum zu irren scheinen

nen; So werden sie daher auch Irr-Sterne, stellæ erraticæ genennet, in welcher Absicht, wie auch wegen der äusserlichen Schein-Gaben und Heucheley, wodurch mancher geblendet wird, die falschen Lehrer der Kirche damit verglichen werden, Jud. v. 13. Im Hebr. werden sie angedeutet durch סַגְרוּת planetæ von אָזַל gehen, herumschweiffen, und מַזָּרוֹת signa cœlestia, Job. 38, 32. von נָזַר absondern, weichen; wiewohl auch andere die XII. so genannten himmlischen Zeichen des Thier-Kreises dadurch verstehen, die abgöttischen Jüden hatten auch den Planeten Altäre gebauet, und sie göttlich verehret, 2 Reg. 23, 5. Die abergläubischen Planeten-Leser, Nativitæt-Steller und Zeichendeuter haben zwar viele närrische Grillen von der Planeten Einfluß auf diese untere Welt, und besonders auf des Menschen Sitten, Affecten und moralische Handlungen, welches aber als was Nichtiges und Sündliches in Gottes Wort gestrafet wird, Deut. 18, 10-14. Jer. 27, 9. Mich. 5, 11.

§. 2. Dieser Planetischen Cörper finden sich in unsrer Sonnen-Welt XVI. an der Zahl, so viel man derselben bis dahin wahrgenommen hat, nemlich VI. Haupt-Planeten, der Mercurius, die Venus, Erde, Mars, Jupiter, Saturnus, und X. Satellites, Neben-Planeten oder Trabanten, der Mond um die Erde, 4. um den Jupiter, und 5. um den Saturnum. Alle diese haben ihr Licht von der Sonne; weil aber einige von dieser Quelle des Lichts und der Wärme sehr weit abstehen, und daher das Sonnen-Licht viel sparsamer und schwächer empfangen, als die nahen, so erkennet man daraus die Gütigkeit des Schöpffers, daß er, um dieses zu ersetzen, ihnen desto mehr Trabanten als Monde zugegeben, die eine grosse Quantitæt vom Sonnen-Licht auffangen und reflectiren, dadurch sie beydes erleuchtet und nothdürftig erwärmet werden, wo das Sonnen-Licht nicht hinein kommen kan. Welches zugleich ein neuer Beweiß ist, daß die Planeten nicht leere Klumpen, sondern auch bewohnt seyn müssen, sonst wäre nichts dran gelegen, ob sie halb oder gantz erleuchtet und erwärmet würden.

§. 3. Der nechste Planet um die Sonne ist also der Mercvrivs, ☿ Tab. XXIII. Fig. 2. weil er niemahls über 28 Grad von derselben abstehet, und daher gar schwer und selten zu sehen, etwa in der Morgen-Röthe und Abend-Dämmerung, weil er meistentheils von den Sonnen-Strahlen bedecket wird, und darzu sehr klein ist, und vielmahls in dem Sonnen-Cörper bey seinem Durch-Paß, wie ein schwartzes Pünctlein gesehen worden, woraus dessen finstere Natur erhellet. u) Sonst reflectiret er das Sonnen-Licht sehr schön, und weil er der Sonne so nahe stehet, so hat er so wenig als die Venus einen Trabanten vonnöthen, wie die andern am weitesten von der Sonne entfernten Planeten. Er hat wie Venus und der Mond seine Phases und Finsternissen. Seinen Kreiß-Lauf um die Sonne endet er 4 mahl in einem Jahr. Nach dem Copernico sol er in der mittelsten Weite von dem Centro der Erden abstehen 1142, nach dem Tychone 1150 halbe Erden-Durchmesser, und nach diesem 19 mahl, nach dem Hugenio aber 17⅝ mahl kleiner seyn als die Erde.

Der Mercurius ist der Sonnen 3 mahl näher, als die Erde, weswegen jene den Einwohnern desselben 3 mahl grösser, und ihre Hitze 9 mahl stärcker vorkommen muß, als uns, welche uns unerträgliche Wärme alle unsre Gewächse dörren und anzünden würde. Daher der Mercurialischen Geschöpffe Natur dem Grad der ihnen zukommenden Wärme angemessen seyn muß. Von der Venus, welche ihnen gar nahe ist, können sie gleichen Nutzen des Nachts haben, welchen wir haben von dem Mond, weil jene 6 mahl heller ihnen vorkommt als uns. Ihre Jahre sind ohngefehr ¼ von den unsrigen.

§. 4. Die Venvs ♀ Fig. 3. der 2te niedrige Planet, der etwas weiter von der Sonne abstehet als der Mercurius, jedoch daß er niemahls über 47 Grad von derselben wegkommt, ist auch ein von Natur finsterer Cörper, welches seine Phases anzeigen, indem er nach verschiedener Stellung gegen die Son-

u) Vid. Scheuchz. Phys. P. 2. c. 17. p. 187.

Digitized by Google

Sonne bald ab- bald zunimmt, wie der Mond, wie auch seine Flecken, welche die heutigen Sternseher wahrgenommen. Seinen jährlichen Lauf um die Sonne absolviret er in 224 Tagen, 16 Stunden und 40 Minuten, um seine eigene Achse aber drehet er sich in 14 Stunden, gleichwie der Mercurius in 6 Stunden, welche geschwinde Umdrehung der weise Schöpffer also geordnet zum Besten ihrer Einwohner, wenn je solche sind, denn sonst die eine halbe Kugel wegen der lang anhaltenden Sonnen-Hitze verbrennen müste, aber so wird durch die kurtzen Tage und Nächte die Hitze desto besser moderiret. Venus stehet in der mittelsten Weite von dem Centro der Erden, nach dem Copernico, 1142 semidiam. terræ, und sol nach dem Hugenio 2$\frac{1}{3}$ mahl grösser seyn als die Erde, da doch Tycho sie 6 mahl kleiner als die Erde machet. w) Sonst hat dieser Planet, wenn er voll ist, ein schön hell und angenehm Licht, welches ostmahls auf der Erden einen dunckeln Schatten wirft, und auch dann und wann am hellen Mittage kan gesehen werden; und weil er daher vor allen andern Sternen, Abends und Morgens, am allerersten in seinem Glantz zu sehen, wird er auch beydes der Abend- und Morgen-Stern, Hesperus & Phosphorus s. Lucifer genannt, nachdem er nemlich des Abends der Sonnen nachgehet, oder des Morgens vor solcher hergehet, und gleichsam als ein Oberster oder Heer-Führer die Gestirne aus- und einführet; wie er im Hebr. auch durch מַהֲרֵת verstanden wird, Job. 38, 32. und הֵילֵל lucifer, natus auroræ, ein Sohn der Morgen-Röthe, Es. 14, 12, d. i. der frühe in der Morgen-Röthe aufgehet.

Der Morgen-Stern ist ein Bild

1) Christi, Apoc. 2, 28. c. 22, 16. in Ansehung seiner ewigen Geburt vom Vater, Ebr. 1, 3. Joh. 14, 9. und weil er vom Vater zeuget, c. 1, 18. gleichwie der Morgen-Stern von der Sonnen sein Licht empfängt, und gleichsam derselben Aufgang verkündiget; wie auch in Ansehung seines Vorzugs,

w) Ibid. c. 16. p. 184. coll. Jub. Phys. S. p. 366.

als Ober-Hirte, der andere Sternen unter sich hat, die an seinem Kirch-Himmel leuchten, Apoc. 1, 16. 20. c. 2, 1.

2) Der heiligen Engel, Job. 38, 7. wegen ihrer Vortrefflichkeit, als Engel des Lichts.

3) Des Hohenpriesters in seinem Ornat, Sir. 50, 6.

4) Des Königs zu Babel, wegen seiner Pracht und Herrlichkeit vor andern Königen der Welt, Es. 14, 12.

5) Des Worts Gottes, wegen der Krafft der Erleuchtung, 2 Pet. 1, 19.

§. 5. Der MARS ♂ Fig. 4. siehet röthlich aus, wie ein glüendes Eisen, weil er vermuthlich aus einer etwas schwärtzern Materie besteht, als der Mond und Jupiter; daß er aber auch ein finsterer Cörper sey, wie die übrigen, beweisen sein geringes Licht, seine Phases oder Abänderungen des Scheines, und seine Flecken, so man in ihm wahrgenommen. Seinen Kreiß-Lauf um die Sonne bringt er zu Ende in 1 Jahr, 321 Tagen, 23 Stunden, 31 Minuten, d. i. beynahe in 2 Jahren; und seine Central-Umdrehung oder Bewegung um sein eigen Centrum sol geschehen in 24 Stunden, 40 Minuten. Er stehet in distantia media von der Erden ab, nach dem Copernico 1733, nach dem Tychone 1745 Semid. Terræ, und sol nach diesem 13 mahl, nach Cassini Meynung aber 3⅓ mahl kleiner seyn, als die Erde. Weil nun die Erde am ersten mit ihrem Mond als einem Trabanten versehen worden, Mars aber noch weiter von der Sonne stehet, solte er billig mehr und zum wenigsten 2 haben; unerachtet aber alles von den Observatoribus angewendeten Fleisses hat man noch keinen finden können, weil sie etwa zu klein seyn, und ein schwaches Licht von sich geben, und zu weit von uns entfernet sind: vielleicht möchten sie mit der Zeit noch gefunden werden. Indessen empfinden die Einwohner des Martis 2 oder 3 mahl weniger Licht und Wärme, als wir, jedoch ohne ihre Ungelegenheit: Die Abänderung Sommers und Winters ist sehr gering bey ihnen, weil die Axe ihrer täglichen Umdre-

hung

hung ſehr wenig abweicht. Die Erde muß ihnen vorkommen wie uns die Venus. x)

§. 6. Der JVPITER 4 Fig. 5. iſt ein vornehmer Planet, weil er 4 Satellites, Trabanten um ſich hat, welche ihm zu Gebote ſtehen, und in ſeinem Wirbel ſich wie der Mond um die Erde bewegen, wie Galilæus ſolche Ao. 1610. zuerſt entdecket hat. Eben dieſe 4 Satellites zeigen uns klar an, daß ihr Herr, der Jupiter auch ein finſteres Weſen hat, wie andre Planeten, indem er dieſe ſeine Trabanten mit ſeinem Schatten verfinſtert, und auch wiederum von ihnen verfinſtert wird, ſo oftmalig, daß nach des Caſſini Rechnung ſich in einem Jahr in die 1300 dergleichen Finſterniſſe begeben ſollen. Indeſſen iſt der Jupiter doch von ſo hellem Schein, daß er auch, ſonderlich im Perigæo, wenn er Erd-nah iſt, ſeinen Schatten von ſich wirft, und müſſen ſeine Trabanten ſein Licht nicht wenig vermehren helfen. Er hat ſeine Flecken, oder ſonderbare Streife und Binden, wie Fig. 5. welche ſchwärtzlich erſcheinen, und bald breiter, bald ſchmäler, bald gerade, bald gebogen, bald ſich einziehen, bald ausdehnen, bald ſich ſondern, bald vereinigen, woraus man ſchlieſſet, daß er aus mehr als einerley Subſtanz beſtehe, und anbey voller Berge und Thäler ſeyn müſſe. Seine Central-Bewegung ſol er nach Caſſini Ausrechnung zu Ende bringen in 9 Stunden, 56 Minuten, ehe er aber ſeinen Kreiß um die Sonne einmahl endiget, hat er 11 Jahr, 317 Tage, 14 Stunden, 59 Minuten zu laufen. Tycho ſetzet vor die mittelſte Weite des Jupiters vom Mittel-Punct der Erden 3990, Copernicus 5651 halbe Erden-Durchmeſſer, und nach des Hugenii Ausrechnung ſolte eine von uns loßgeſchoſſene Stück-Kugel 125 Jahr zubringen in ihrem ſchnelleſten Fluge, ehe ſie in dem Jupiter ankäme, wenn 600 Schuhe auf eine Secunde gerechnet werden. Eben ſo wenig kommt man überein in Vergleichung der Gröſſe des Jupiters mit der Erde oder mit der Sonne; denn nach dem Tychone ſol er nur 14 mahl, nach dem Hugenio aber 10397 mahl gröſſer ſeyn als die Erde, welche Dif-

x) Scheuchz. Phyſ. P. 2. c. 18. p. 188. ſq.

ference von solchen Meistern des Himmels-Laufs nicht nur hier, sondern auch in vielen andern sehr zu verwundern ist.

Die Circumjoviales oder Trabanten des Jupiters stehen in ungleicher Distanz von ihrem Haupt-Planeten ab, nemlich der Iste Mercurius Jovialis genannt, der dem Jupiter am nechsten, sol von ihm abstehen 42 Erden-Diamet. und seinen Lauf um den Jupiter enden in 1 Tag, 18 Stunden, 28 Minuten, 35 Secunden. Der II. Venus Jovialis genannt, stehet von dem Jupiter ab 67 Erden-Diamet. und lauft um denselben herum in 3 Tagen, 13 Stunden, 13 Min. 53 Sec. Der III. Jupiter Jovialis stehet ab 107 Erden-Durchmesser, und endet seinen Kreiß-Lauf in 7 Tagen, 3 Stunden, 59 Minut. 40 Sec. Der IV. Saturnus Jovialis, ist entfernet von dem Jupiter 190 Diamet. Terræ, und bringt seinen Kreiß zu Ende in 16 Tagen, 19 Stunden, 5 Minuten. Sie sollen alle mit einander der Erde wenigstens an Grösse gleich kommen. Die heutigen Stern-Forscher bedienen sich mit grossem Nutzen der Finsterniſſen der Jovialischen Trabanten zur Erfahrung der Longitudinum jeden Orts auf Erden, insonderheit zu ungemeiner Verbesserung der See-Charten.

Der Sonnen-Diameter muß in dem Jupiter 5 mahl kleiner als uns scheinen, folglich genieſſen dessen Einwohner nur den 25 Theil unsers Lichts und Wärme, weil aber wegen der oftmaligen Umdrehung des Jupiters um seine Achse, sie alle 5 Stunden Tag und auch wieder so lang Nacht haben, so wird, was an der Stärcke und Grad des Lichts und der Wärme mangelt, durch den öftern Wiederkehr derselben wieder ersetzet; So müssen auch die Nächte bey ihnen immer helle seyn, weil sie 4 Monden um sich haben, die ein starck hell und leb-volles Licht von sich schieſſen, und einander beständig ablösen, darum sie auch in gehöriger Weite von dem Jupiter und von sich unter einander entfernet sind, auch nach gewisser Zeit-Maße ihren bequemen Umlauf haben. Von den andern Planeten kommt ihnen allein der Saturnus zu Gesichte,

Digitized by Google

te, weil die übrigen der Sonne allzunahe sind, und der Mars nicht weiter als 18 Grad von derselben weggehet. y)

§. 7. Der SATVRNVS ♄ Fig. 6. ist der höchste Planet, der von der Sonne, als der Quelle des Lichts und Wärme am weitesten entfernet ist, und daher ein dunckeles und bleiches Aussehen hat, nicht anders als wie die Erbleichung unsers Gesichts herrühret von geringen Einfluß, des aus dem Hertzen hervorquellenden Geblüths. Von der Erde stehet er in Distantia media ab nach des Copernici Meynung, 10617 nach dem Tychone 10550 Semidiam. Terræ, nach andern aber viel weiter, also nach des Hugenii Ausrechnung eine auf der Erde loßgeschossene Stück-Kugel erstlich in 250 Jahren in den Saturnum gelangen würde. Nach dem Tychone sol er die Erde 22 mahl an Grösse übertreffen, und nach dem Hugenio gar auf die 3375 mahl grösser seyn als die Erde ist. Seine Central-Bewegung ist fast mit des Jupiters seiner einerley; seinen gantzen Kreiß-Lauf aber verrichtet er beynahe erst in 30 Jahren, oder in 29 Jahren, 174 Tagen, 4 Stunden, 58 Minuten.

Der Gestalt nach ist der Saturnus an sich selbst auch rund, wie andere Planeten, ausser daß man wahrgenommen 2 an beyden Seiten ausgehende Henckel oder Handhaben, welche nach scharfer Untersuchung nicht anders befunden worden, als ein um den gantzen Cörper des Saturni frey stehender Ring, wie Hugenius zuerst entdecket hat; welcher nach verschiedener Stellung und Neigung gegen der Sonnen-Strasse den Saturnum vielfältig verstellet, und seinen Schatten unter der Form eines schwartzen Strichs oder finstern Linie in des Saturni Cörper wirft, daher denn dieser Planet niemahls frey ist von Finsternissen, die auch uns durch lange Tubos sichtbar sind. Cassini muthmaßete von diesem saturnischen Ringe, daß er eine Zusammenkunft unzählich vieler Trabanten seyn möchte, gleichwie die Milchstraße eine Sammlung unzähliger Fix-Sterne ist. Und so hätte man hier einen

y) Ibid. c. 19. p. 190. coll. Derham. Astrotheol. L. 7. c. 6. p. 192. sq.

Digitized by Google

klaren Beweiß, daß nicht alles in der Welt bloß um des Menschen Willen erschaffen sey. Denn was haben wir von des Saturni Ring, wie auch von seinen und des Jupiters Trabanten, folglich müssen andere Creaturen seyn, denen zu gut solches gemacht ist.

Wie nun dieser Ring des Saturni schon an sich ein recht edles und angenehmes Schauspiel ist, zu des Schöpffers Ehre und Preiß; so haben wir davon noch mehrern Beweiß in
6 seinen 5 Trabanten, deren vielleicht noch mehr seyn mögen, nur daß man zur Zeit sie noch nicht entdecken können. Der nechste oder Iste sol von dem Centro des Saturni abstehen 32½ Erden-Durchmesser, und seinen Lauf enden in 1 Tag, 21 Stunden, 19 Minuten. Des II. Distanz sol seyn 41½ Erden-Diam. Der Umlauf 2 Tage, 17 Stunden, 41 Min. Des III. Distanz 58 Diam. Terræ, der Umlauf 4 Tage, 13 Stunden, 47 Min. Des IV. Distanz 132 Diam. Terræ, die Bewegung 15 Tage, 22 Stunden, 41 Min. und des V. oder äusersten Distanz 396 Erden-Durchmesser, der Lauf 79 Tage, 7 Stunden, 54 Minuten. Es ist nicht ohne, daß die göttliche Vorsorge dieses alles zum sonderbaren Nutzen und Vortheil dieses Planeten eingerichtet hat, damit es ihm bey so weiter Entfernung von der Sonne dennoch nicht an nothdürftigem Licht und Wärme mangele, sondern eines das andere ersetze. Also müssen die Einwohner des Saturni eine schöne Aussicht haben in dem Wirbel, der ihnen zugehöret, indem sie einen breiten Ring und 5 Monden vor sich haben. Die Fix-Sterne aber können ihn doch nicht gröſſer vorkommen als uns, ohngeacht sie von der Sonne gegen den Rand ihres Wirbels so unglaublich weit entfernet sind; Von den Planeten kommt ihnen allein der Jupiter ins Gesicht, also zwar, daß er nur 37 Grad von der Sonne ausweicht, die übrigen untern verbergen sich in die Sonne; ihre Tage sind ohngefehr so lang, als die Jovialischen, aber wegen Senckung ihrer Axe auf 3: Grad haben sie gröſſere Aenderung der Jahrs-Zeiten als wir, und in 30 Jahren nur 2 mahl Æquinoctium.

um. z) Unter der mancherley Abgötterey, welche die Kinder Israel auch schon in der Wüsten getrieben, war auch diese, daß sie das Bild des obersten Planeten Saturni mit herum getragen, daher er zu verstehen unter dem Namen Chiun oder Cijjun, wie er in Persischer und Arabischer Sprache genennet ward, Amos 5, 26. bey den Egyptiern aber hieß er Rephan oder Remphan, wie ihn Stephanus auch nennet, und bezeuget, daß die Jüden dessen Dienst von den Egyptiern gelernet, Act. 7, 43. a)

§. 8. Gleichwie nun die Planeten von den Fix-Sternen gar leicht zu unterscheiden, insonderheit darinnen, daß diese stets blinckern oder funckeln, und auch einerley Distanz von einander behalten, jene aber keines von beyden an sich haben; also werden sie auch unter sich unterschieden, also daß Mercurius jederzeit nechst bey der Sonne bleibt, wie auch die Venus, da denn diese an ihrer Grösse und gar hellem Licht, vor jenem leicht zu erkennen. Mars ist an seiner Röthe kenntbar, und auch kleiner als Jupiter und Venus. Jupiter unterscheidet sich von andern gar leicht an der Grösse, von der Venere aber an der Farbe, als welche in dem Jupiter viel weißlichter ist: So stehet er auch allemahl von der Sonne ab. Saturnus scheinet an Grösse dem Marti gleich, hat aber eine bleiche Farbe, und stehet sehr hoch, wie auch das Augen-Maaß giebt.

Das 4 Capitel.

Von den Fix-Sternen.

§. 1.

Fix-Sterne, Stellæ Fixæ werden diejenigen Sterne oder himmlische Cörper genennet, welche beständig in einer gleichen Weite von einander entfernet bleiben, und auch ihr

z) Ibid. c. 7. p. 197. sq. & Scheuchz. c. 20. p. 193. sq.
a) Vid. Budd. Hist. Eccl. v. t. T. I. p. p. 768. Pfeiff. D. V. Cent. 4. Loc. 80. p. 929.

Digitized by Google

eigen Licht haben, worinnen sie also von den Planeten unterschieden sind. Die H. Schrifft nennet sie mit dem allgemeinen Namen כּוֹכָבִים gr. ἀστέρες und ἄστρα Stellæ, aber auch besonders das Heer des Himmels, 2 Reg. 23, 5. Deut. 4, 19. Von ihrer Beschaffenheit ist schon oben im I. Abschn. cap. 3. p. 412. sq. das meiste, so zu unserm Zwecke dienlich ist, beygebracht worden. Voritzo haben wir nöthig, von ihrer besondern Natur, Eintheilung und Namen noch etwas anzumercken, um die Herrlichkeit des Schöpffers daraus noch mehr zu erkennen und zu preisen, Ps. 8, 4. Bar. 3, 34. 35. Die Sterne leuchten in ihrer Ordnung mit Freuden, und wenn er sie herfür ruft, antworten sie: Hier sind wir! und leuchten mit Freuden um des Willen, der sie geschaffen hat.

§. 2. Die besten und gelehrtesten Stern-Verständige unserer Zeiten halten einmüthig dafür, daß die grosse Menge der Fix-Sterne, die wir sehen, oder die wir, daß sie in der Welt sind, mit den Gedancken uns vorstellen, eben so viel Sonnen sind, von einerley Natur und Wesen, mit unserer Sonne, und daß ein jeder derselben auf eben die Weise, ein besonder Systema um sich habe, oder mit einer gewissen Anzahl und Ordnung von Planeten umgeben sey: 1) Weil sie Cörper sind, von eben so erstaunender Grösse, als unsre Sonne, uns aber wegen der entsetzlichen Weite, darinnen sie von uns entfernet sind, nur so klein scheinen, wie denn die Sonne uns eben so vorkommen würde, wenn sie etliche 1000 Meilen weiter von uns wäre, als itzo; 2) Weil sie ihren Schein und Glantz von ihrem eigenen natürlichen Licht haben, nicht aber von der Sonne borgen oder entlehnen, weil diese so weit davon, daß ihr Licht daselbst gar schlechte Würckung thun kan, als welches schon bey den ungleich näher stehenden Planeten schwach genug verspüret wird; es könnte auch ein entlehntes Licht nicht so starcke Strahlen werfen, daß wir sie in solcher Weite sehen könnten. Daher sie nicht gemacht sind, bloß um unserer Erde Willen, dieselbe zu erleuchten, und ihren Einfluß auf selbige zu haben, welches 1 oder 2 Monden, oder auch nur zwey von denen Sonnen, wenn sie uns ein we-

nig

nig näher gesetzet worden, besser und mehr würden haben ausrichten können, als alle der Aufzug der himmlischen Cörper mit einander, davon wir doch nur den wenigsten Theil sehen können, uns zu thun pflegt. Welches denn von der unendlichen Weisheit und Macht des Schöpffers uns einen viel herrlichern Eindruck giebet, als alle andere geringere Begriffe, die man sich bisher gemacht hat von denen Sternen. b)

§. 3. Ob schon eine ausgemachte Sache, und auch droben schon bewiesen ist, p. 514. daß die Fix-Sterne an und vor sich unzehlbar sind, und keiner der heutigen auch scharfsichtigsten Sternseher sich unterstehen darf, ihre unermeßliche Zahl zu begreiffen, und auszusprechen, indem Gott der Herr selbst sich dieses als ein Geheimniß vorbehalten hat, Ps. 147, 4. Es. 40, 26. dennoch wenn von den Sternen geredet wir, welche wir mit bloßem Gesicht sehen, so ist wohl möglich, daß sie mögen gezehlet werden, wie man denn derselben nicht viel über 2000 gefunden hat. c) Denn es haben schon die alten Heyden, nachdem es ihrer Imagination am leichtesten und ihrer Theologie, dazu damalen die Astronomie mit gehörte, am anständigsten geschienen, die Fix-Sterne in gewisse Constellationes, Sidera oder Asterismos eingetheilet, d. i. allerhand Figuren und Bilder, sowohl der Thiere, als anderer leblosen Dinge, welche man also in Classen, die dem Gedächtniß annehm- und behülflich waren, gebracht, hernach die in jeder Figur verfasseten Sterne besonders gezehlet, wiewohl sie nicht vermeiden können, daß hin und wieder einige übrig geblieben sind, welche sich nicht mit in die Figuren einbringen lassen, und Sporades oder Sparsiles, d. i. zerstreuete oder ungebildete Sterne genennet worden sind. Vermuthlich sind die Chaldäer und Egyptier, welche am ersten auf die Astronomie mit grossem Fleiß sich geleget, auch die ersten gewesen, welche auf diese Art die Stern-Wissenschafft leichter machen wollen.

b) Vid. Derham. l. c. L. 2. c. 2. p. 32. sq.
c) Vid. Scheuchz. Kupf. Bib. Tab. 75. p. 90. coll. Sturm. l. c. p. 37.

Digitized by

len. Unter den Griechen ſollen Chiron und ſein Sohn Hippo, imgleichen Muſæus die erſten geweſen ſeyn, welche eine Himmels-Kugel, und zwar mit dem gröſten Theil derjenigen Aſteriſmorum, die wir noch bis dato haben, zur Zeit der Argonauten, d. i. da die Richter in Iſrael regieret haben, verfertiget; wie denn die meiſten Aſteriſmi nichts anders, als die Argonauten mit ihren Expeditionibus vorſtellen, z. Ex. den Caſtor und Pollux, als Zwillinge; den Chiron oder Centaurum; den Herculem, das Schiff Argo, den güldenen Widder, den Ochſen, welchen Jaſon gezähmet; den Drachen und Löwen, welchen Hercules umgebracht, die Leyer des Orphei, &c. wie ſolches Newton ſehr wohl ausgeführet hat. d) Viele Stern-Bilder hat man wegen einer und anderer Gleichheit, ſo ſie haben mit denjenigen Dingen, die ſie vorſtellen, alſo genennet, z. Ex. die Corona Borealis, deren Sterne in einem halben Circul umher ſtehen; der Triangul; der Orion, ſo die Figur eines Mannes mit Haupt, Schultern, Gürtel, Schwerdt und Füſſen nicht undeutlich vorſtellet. e) Andere haben ihre Namen bekommen von der Aehnlichkeit derſelben Dinge, ſo ſie bedeuten. z. Ex. die Wage, weil alsdenn die Sonne gleichſam Tag u. Nacht gleich abwäget; der Krebs, weil alsdenn die Sonne, nachdem ſie den höchſten Grad erreichet, wiederum zurückkehret; der Sirius oder Hundes-Stern, weil er um die Zeit der Hundes-Tage, da die Hunde gemeiniglich raſend werden, zugleich mit der Sonnen auf- und untergehet. Insgemein haben die gemeinen Leute, welche zu Nachts offt unter dem freyen Himmel ſich aufhalten, als Fuhrleute, Schiffer, Fiſcher, Jäger, Ackersleute, Hirten ꝛc. zu allen Zeiten auf die Sterne ſehr viel Acht gegeben, und ihre Calender ſeyn laſſen, indem ſie ſich darnach gerichtet, dieſes oder jenes vorzunehmen, wenn nemlich dieſer oder jener Stern mit der Sonnen auf- oder niedergegangen. Daher auch ein jeder nach ſeinem Gefallen und Einbildung, und nach den Dingen, womit er am meiſten umgegangen, den Sternen dieſen

d) Vid. Hübn. Nat. Lex. p. 171.

e) Vid. Wideb. Matheſ. bibl. ſpecim. 4. qu. 27. p. 63. ſq.

Digitized by Google

sen oder jenen Namen beygeleget, z. Ex. was der Jäger einen Bären geheissen, hat der Fuhrmann einen Wagen genennet. Vornemlich hat man gewissen Sternen die Namen grosser Helden oder anderer berühmten Leute beygeleget, um dadurch ihre Thaten und Gedächtniß zu verewigen, obgleich viele Fabeln und Mährlein bey diesen Benennungen der Gestirne mit unterlaufen, so die Poeten nach ihrer unziemlichen Freyheit erdichtet haben. Es wäre wohl zu wünschen, daß die alten heydnischen Namen der Gestirne, welche zum Theil einen schändlichen, garstigen und ärgerlichen Ursprung haben, aus dem Stern-Rodel der Christlichen Sternseher weggelassen werden möchten, wie denn aus diesem löblichen Eifer einige dieselben geändert, und insonderheit Julius Schiller, ein Augspurgischer Jurist, in seinem Cœlo Christiano Anno 1627. dieselben mit lauter biblischen Namen und Bildern verwechselt; Der berühmte Jenaische Professor Weigelius aber die Wapen der Potentaten dafür erwehlet hat. Also haben die Chineser ihr gantzes Chinesisches Reich an den Himmel gesetzet, um den Nord-Pol bilden sie ab den Sinesischen Hof, mit allen Reichs-Fürsten, Bedienten und Gerichten; in dem übrigen Himmels-Raum setzen sie alle übrige Provintzen, mit ihren Grentzen, Flüssen, Bergen; und also nennen sie einige Sterne Kayser, Kaysers-Sohn, Favorit des Kaysers, des Kaysers Hof, Ober-Hofmeister ꝛc. Gott allein kennet und weiß die Sterne bey ihren rechten Namen zu nennen, Ps. 147, 4. Es. 40, 26. Es werden uns auch zwar einige hebräische Namen derselben in der H. Schrifft bekannt gemacht, Job. 9, 9. Amos 5, 8. es ist aber nicht so gar gewiß, welche Gestirne eigentlich zu verstehen, um so vielmehr als die Bedeutung solcher Namen sehr allgemein ist, und wo nicht allen, doch vielerley Gestirnen zukommt. Doch ist wohl glaublich, daß dadurch vor andern diejenigen angedeutet werden, welche dem gemeinen Mann am meisten bekannt gewesen, als der Wagen, Orion, Glucke, ꝛc. daher auch die Ausleger darauf am meisten gefallen sind.

§. 4.

§. 4. Es scheinen aber die Sterne nicht einerley Grösse zu seyn, darum werden sie in 6 bis 8 Classen oder Ordnungen eingetheilet, nemlich:

1) Stellæ primæ magnitudinis, Sterne von der ersten Grösse, die uns am grösten zu seyn scheinen, ob sie schon vielleicht in der That nicht grösser, aber uns wohl näher sind, als die übrigen, und auch einige von denen, die uns sehr klein vorkommen, sie an Grösse übertreffen mögen. Dieser werden in allem 15. gezehlet, nemlich (1) der Sirius oder Hundes-Stern, (2) des Orions rechte Schulter, (3) dessen lincker Fuß, (4) das Auge des Stiers, (5) das Zücklein in dem Fuhrmann, (6) die Leyer, (7) der Arcturus, (8) das Hertz des Scorpions, (9) die Kornähre der Jungfrauen, (10) des Löwen Hertz und (11) Schwantz, (12) das Hertz der Hydra, (13) Der Fomahant im Munde des mittägigen Fisches, (14) der Canopus im Schiff Argo, (15) der Acarnar im Eridano.

2) Stellæ secundæ magnitudinis, die Sterne von der andern Grösse werden genennet, die etwas kleiner erscheinen, derer nach dem Ptolomæo 45, nach dem Tychone aber 55 gezehlet werden.

3) Stellæ tertiæ magnitudinis, Sterne von der dritten Grösse, belauffen sich an der Zahl biß 208 nach dem Ptolomæo, und 201 nach dem Tychone.

4) Stellæ quartæ magnitudinis, Sterne von der vierten Grösse, sollen sich biß auf 474 erstrecken nach dem Ptolomæo, und biß auf 456 nach dem Tychone.

5) Stellæ quintæ magnitudinis, Sterne von der fünften Grösse, deren nach dem Ptolomæo 217, nach dem Tychone 304 gezehlet werden.

6) Stellæ sextæ magnitudinis, Sterne von der sechsten Grösse, belauffen sich auf 49 nach dem Ptolomæo, und 186 nach dem Tychone.

7) Stellæ nebulosæ, dunckele, unkenntliche und neblichte Sterne, welche man mit blossen Augen nicht so genau unter-

terscheiden kan, sondern nur wie ein helles Wölcklein scheinen, wie vornemlich in der Milch-Straße.

8) Stellæ telescopicæ, welche nach Erfindung der Fern-Gläser entdecket und gesehen worden, und eine unglaubliche Menge ausmachen.

Darnach werden die Sterne nach ihrem Orte eingetheilet in Stellas Zodiacales, die XII. Zeichen-Gestirne, die im Thier-Kreise sind; in Stellas Boreales oder Septentrionales, die nordlichen Gestirne, welche zwischen dem Zodiaco und Nord-Pol stehen, und in Stellas Australes, die südlichen Gestirne, die zwischen dem Zodiaco und Süd-Pol stehen. f)

§. 5. Der Zodiacus oder Thier-Kreiß ist ein Streif, so 18 biß 20 Grad breit ist, innerhalb welchem sich die Planeten bewegen, und in 12 gleiche Theile getheilet wird, deren jeder 30 Grad hält; Hierinnen befinden sich die so genannten Asterismi Zodiacales oder XII. himmlische Zeichen, so meist Thiere sind, daher auch der Name Thier-Kreiß entstanden. Weil man nun in acht genommen, daß der Lauf der Sonne und Planeten durch diese 12 Zeichen beständig gehe, hat man 12 Bilder daraus formiret, welche in dem bekannten Memorial-Versen enthalten sind:

Sunt Aries, Taurus, Gemini, Caneer, Leo, Virgo,
Libraque, Scorpius, Arcitenens, Caper, Amphora,
Pisces.

Diese wollen einige Ausleger der H. Schrifft verstehen durch die hebräische Namen מַזָּרוֹת Job. 38, 32. und מַזָּלוֹת g) 2 Reg. 23, 5. Man lernet sie aber auf folgende Weise kennen: h) Wenn man eine Nacht erwehlet, da der Widder Abends im Meridiano oder gegen Mittag stehet, etwa im November, da die Sonne im Scorpion-Zeichen sich befindet, so hat man von da nur ein kleines

f) Vid. L. C. Sturms kurtzer Begriff der Mathes. 3 Th. p. 39. sq.
g) Conf. Scheuchz. Iob. Phys. S. p. 365.
h) Sturm. l. c. p. 40. sq.

nes Stück von der Ecliptica zur Rechten, und daselbst die Gestirne der Fische, und des Wassermanns, hingegen ein viel grösseres und höher hinaufsteigendes zur Lincken, und daran die Gestirne des Stiers, der Zwillinge und des Krebses. Wenn man aber eben zu derselben Zeit den Himmel frühe vor der Sonnen Aufgang, oder welches einerley ist, im May-Monath des Abends besieht, wird man die Wage im Meridiano oder gegen Mittag ansichtig werden. Da denn die Ecliptica ein gar niedriges Kreiß-Stück zeiget, dessen gröstes Theil zur Rechten, das kleineste zur Lincken stehet, also, daß zur rechten Hand der Krebs nahe bey dem Untergange zu sehen, und daneben gegen der Lincken das schöne Löwen-Gestirn, und so weiter zur Lincken die Jungfrau, längst der Ecliptica, mit den Füssen gegen der Lincken; Hernach die Wage, und weiter zur Lincken der Scorpion; der Schütze und endlich der Steinbock, welche beyde letztern aber bey uns nicht völlig über den Horizont kommen.

I. **Der Widder**, Aries ist etwas schwer zu erkennen, weil er ausser 3 etwas deutlichen, nemlich 1 zweyter, und 2 dritter Grösse, nur einige kleine Sternchen hat. R. Mardochai und Kimchi verstehen durch עש Job. 9, 9. und עשׁ c. 38, 32. den Stern in dem Schwantz des Widders. i)

II. **Der Stier**, Taurus, ist wohl zu erkennen, an seinen 2 Hörnern, schönem Auge (so ein Stern erster Grösse, und nebst den umstehenden Sternen die so genannten Hyades abgibt,) und dem **Sieben-Gestirn**, Plejades oder Vergiliæ genannt. Dieses letztere wird im Hebr. angedeutet durch כִּימָה die Glucke, Job. 9, 9. Amos 5, 8. vom Arab כום groß seyn, aufhäufen, weil es gleichsam ein Haufen kleiner Sterne, wie man durch die Fern-Gläser wahrgenommen, die Gott nahe zusammen verbunden, daher es auch das Band der Sieben-Gestirne genennet wird, k) Job. 38, 31. Siehe Tab. XXIV. Fig. 3.

III.

i) Vid. D. Scheuchz. l. c. p. 41. k) Ibid. p. 363.

Digitized by Google

III. Die Zwillinge, Gemini, sind auch nicht schwer, und sonderlich an den Köpffen durch 2 schöne Sterne, und auch durch eben so viel an den Füssen kenntlich, welche ein länglicht Trapezium machen. Es sollen die Zwilling-Brüder Castor und Pollux seyn, welche die alten Heyden insonderheit als Patronen der Schiffarth verehret haben, conf. Act. 28, 11.

IV. Der Krebs, Cancer, hat vor allen ein gutes Kennzeichen, in der Mitte, an einem dunckeln kleinen Plätzchen oder Wölcklein, die Krippe genannt, welche nach Anzeige der Fern-Gläser eine grosse Menge Sternen in sich beschliesset.

V. Der Löwe, Leo, ist ein schön Gestirn, an seinen 2 grossen Sternen erster Grösse zu erkennen, deren einer am Hertzen, der andere weiter gegen Morgen am Schwantz stehet.

VI. Die Jungfrau, Virgo, hat meistens kleine Sterne, und ist schwer zu erkennen, doch machet sie der gar helle und grosse Stern, Spira virginis genannt, bald kenntlich, und ist sonst das längste Gestirn am Firmament.

VII. Die Waage, Libra, hat 2 ziemlich helle Sterne.

VIII. Der Scorpion, Scorpio, ist gar wohl zu erkennen, indem 17 Sterne daran die Zahl 5 formiren, unter denen ein gar heller rother Stern ist, das Hertz des Scorpions oder Antares genannt, und zur rechten etwas höher ein mittelmäßiger, der auch deutlich in die Augen fället.

IX. Der Schütze, Sagittarius, hat nichts besonders von Sternen, doch stehen 4 kleine gantz nahe beysammen, auf dem Rücken seines Pferdes, und weiter nach der Rechten 3 grössere, in einer geraden Linie herunter auf dem Bogen, und einer nahe und mitten davor auf dem Pfeil, andere 2 aber auf beyden Seiten, die Krümme des Bogens anzudeuten.

X. Der Steinbock, Capricornus, ist ein schlecht Gestirn, doch an seinen Hörnern, oder 2 hellesten und grösten

Sternen, an der rechten Seite, nahe unter einander, zu erkennen.

XI. **Der Wassermann**, Aquarius, hat einige deutliche Sterne, die sein Wasser abbilden, deren letzterer recht unter dem Wasser, Fomahant genannt, sehr schön und groß ist.

XII. **Die Fische**, Pisces, deren einer schrägs über dem Widder, der andere ziemlich weit davon nach der Rechten an der Ecliptica stehet, haben lauter kleine Sterne, doch ist ihre Figur wohl zu erkennen, indem ein jeder 15 Sterne hat, zwischen welchen ein geschlungenes Band von 13 Sternen gebildet wird.

§. 6. Die **mitternächtigen Gestirne** heissen diejenige, welche unter der Ecliptica stehen. Da muß man von dem **Polar-Stern** oder Nord-Stern anfangen, welcher der äusserste ist I. im Schwantz des **kleinen Bärens**, dessen 7 Sterne sonst leicht zu erkennen. Tab. XXIV. Fig. 1. Diesem kehret II. der **grosse Bär** Fig. 2. Vrsa major, ein sehr kenntliches Gestirn den Rücken zu, so auch 7 sehr deutliche Sterne hat, und über einem davon einen sehr kleinen, der Algor oder kleine Reuter, und bey uns der **Däumke** genennet wird. Eines von diesen 2 Gestirnen, wo nicht gar alle beyde, sind zu verstehen durch עַיִשׁ Job. 9, 9. und עַיִשׁ Job. 38, 22. **Der Wagen am Himmel**, nemlich jener der kleine Wagen, und dieser der grosse oder Heer-Wagen genennet. l) Nach welchen Gestirnen schon vor Alters die Phönicier und andere Orientalische Völcker ihre Schiffahrten einzurichten pflegten, besonders nach dem Nord-Stern, welcher deßwegen auch Cynosura oder גִּלְגַּל Umbilicus, der Nabel genennet worden, weil er mitten am Himmel allezeit an einem Ort bleibet, so daß sich der ganze gestirnte Himmel um denselben, als das Ende der Polar-Stange drehet oder waltzet; daher dieser Stern wohl den Namen haben mag von עוּשׁ congregare, zusammenziehen, und beym Virgilio in der schönen Redens-Art, polum

l) Ibid. p. 42.

Tab. XXIV.

Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 3.

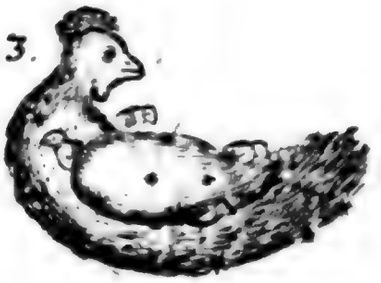


Fig. 4.

lum paſcere ſidera, verglichen wird mit einem Hirten, der in der Mitte ſeiner Schafe ſtehet, um ſie zu weiden. III. Zwiſchen beyden Bären lauft der Schwantz des Drachen krumm herum, deſſen Kopff ein länglicht Fünf-Eck formiret. Einige ziehen hieher was von den geraden Schlangen am Himmel geſagt wird, Job. 27, 13. Zwiſchen dem Drachen und Scorpion ſind 2 Geſtirne, eines IV. der Hercules mit dem Kopff unterwerts, und mit den Füſſen auf des Drachen Kopff; das andere V. Ophiuchus oder Serpentarius genannt, ſo gute Zeichen hat, einen hellen Stern am Kopff, 2 nahe beyſammen an der lincken, 2 kleinere noch näher an der rechten Schulter, 7 gantz nahe beyſammen an dem untern Schenckel, 2 helle nahe beyſammen an der rechten Hand. Zur Rechten iſt der Schlangen-Kopff an 15 gantz enge beyſammen ſtehenden Sternen zu erkennen. VI. Neben dem Hercules nach der Lincken folget die Leyer, welche an dem groſſen hellen Stern, Lucida Lyræ genannt, zu erkennen. Weiter nach der Lincken VII. der Schwan, Cygnus, deſſen 5 helleſte Sterne von Morgen gegen Abend ein Creutz formiren. Uber dieſen, nach der Ecliptica zu, finden ſich VIII. der Pfeil, Sagitta, beſtehend aus 8 kleinen Sternen, IX. der Geyer, oder Adler, Aquila, der 3 helle Sterne am Halſe in einer Linie beyſammen hat, den gröſten in der Mitte und 2 helle am Schwantz. X. Antinous hart darunter, deſſen Fuß an einem hellen Stern mit 2 kleinen daneben zu erkennen, das übrige formiret ein Trapezium von 4 hellen Sternen mit einem darzwiſchen. XI. Der Delphin, zur Lincken neben dem Adler, formiret ein Trapezium von 4 nahen und hellen Sternen, darunter der 5te mit zweyen in einer Linie etwas ferne ſtehet; dazu kommen noch 5 Sterne, ſo ein länglicht Viereck formiren. Zur Lincken darunter ſtehen XII. der Eſels-Kopff, Equiculus, den ſeine 4 Sterne als ein länglicht Trapezium gar kenntlich machen. Gehet man ferner von dem kleinen Bären nach den Fiſchen, ſo trifft man XIII. den Cepheus an, der etwas ſchwer zu er-

kennen; XIV. die Cassiopea, die mit ihren 6 hellesten Sternen die Figur einer 3 machet, XV. die Andromeda darunter, ist gar gut zu erkennen, durch 3 helle Sterne, so fast eine gerade Linie machen, der mittlere aber hat zur Lincken noch 2 etwas kleinere in einer Linie, und nahe neben sich. XVI. Uber der Andromeda gibt sich Pegasus durch ein grosses und deutliches Quadrat von Sternen zu erkennen, davon einer noch das Haupt der Andromeda ist. Uber dem Stier nach Cepheus und Cassiopea zu ist zur Rechten XVII. Perseus, ein schweres Gestirn, doch distinguiren es 2 grosse Sterne, einer an der Brust, der mit 5 etwas kleinern einen flachen Bogen macht gegen Abend, und einer grösser, röthlich, etwas weiter unten, Algol oder Caput Medusæ genannt. XVIII. Erichtonius, oder der **Fuhrmann**, ist an einem grossen und schönen Stern, Capella genannt, zu erkennen, unter welchem 3 kleine Sternen, Hædi genannt, einen spitzigen Triangul formiren. Etwas weiter herunter ist noch ein ziemlich heller Stern am Fuß. Nicht weit von dem Capite Medusæ, nach der Rechten zwischen der Andromeda und dem Widder, ist XIX. der sehr deutliche Triangul von 3 ziemlich hellen Sternen. XX. Uber der Jungfrau gerade nach dem Drachen-Schwantz stehet der Bootes oder **Hirte**, so an einem grossen und schönen röthlichen Stern, Arcturus genannt, der an seinem Knie stehet, gar kenntlich ist. Darüber machet den Leib ein länglicht Fünf-Eck, dessen eine Ecke unten 2 Sterne gantz nahe beysammen hat. Zu seiner Seite ist XXI. Coma Berenices, und zur andern XXII. der **Krantz**, Corona, von 10 Sternen in einer Oval-Figur, darunter ein einiger gegen der Rechten ziemlich hell ist.

§. 7. **Die mittäglichen Gestirne**, so über der Ecliptica stehen, sind die **Sternen gegen Mittag**. Job. 9, 9. penetralia oder interiora austri, d. i. die verborgene südliche oder gegen den Süder-Pol stehende Gestirn, indem wir sonderlich unsers Orts wenige davon zu sehen bekommen, und sind vornemlich 1. der Orion Tab. XXIV. Fig. 4. ein über-

überaus schön Gestirn zwischen dem Stier und den Zwillingen, heist im Hebr. כְּסִיל vom unbeständig oder veränderlich seyn, also genannt, m) weil er bald aufrechts stehend, wie gegen Mittag, bald auf der Seite liegend, wie im Aufgang und Niedergang, am Himmel zu sehen. Und weil er im November des Abends aufgehet, hat der Monath Kislev daher den Nahmen bekommen. Es. 13,10. Job. 9,9. Amos 5,8. Dieser nun hat 3 schöne Sterne genau neben einander, so dessen Gürtel oder das Band des Orion heissen, welches Gott also verbunden, oder die Sterne in demselben also zusammen gefüget, daß niemand dieselben weiter von einander setzen, oder sondern kan, gleichwie das Sieben-Gestirn nicht näher zusammen zu bringen. Job. 38, 37. Sonst heissen diese 3 Sterne auch der Jacobs-Stab, zum Gedächtniß der bunten Stäbe Jacobs, deren er sich zur Vermehrung seiner Schäferey bedienet, Gen. 30, 37. Unter dem Jacobs-Stabe stehen noch 3 andere Sterne gantz nahe unter einander, so das Weide-Messer abgeben. Oben drüber an der Schulter und dem einen Fuß sind 2 grosse und helle Sterne, und neben dem obern hellern ist am Kopf ein neblichter Stern, so aber viel Sternen in sich begreift, wie denn durch die Fern-Gläser bey 2000 Sterne in diesem eintzigen Gestirn entdecket worden sind. n) Die andere Schulter hat auch einen sehr hellen Stern, und weiter zur Rechten formiret ein Bogen von 7 Sternen einen Schild. Zur rechten Hand unter dem Widder und den Fischen ist II. der Wallfisch, Cetus, der einen sehr hellen Stern am Kopff hat, und einen von gleicher Grösse unterwerts gegen Abend. Zwischen diesen beyden Gestirnen, von dem hellen Fuß Orionis an, gehet III. der Eridanus in einer Schlangen-förmigen Linie von nahe an einander stehenden Sternen biß an den Horizont, davon wir den grösten, Acarnar genannt, in unsern mitternächtigen Ländern nicht zu sehen kriegen. Unter dem an-

m) Vid. Wideb. Mathes. bibl. specim. 6. p. 3.
n) Ibid. specim. 4. qu. 40. p. 88.

dern Fuß des Orions iſt ferner IV. **der Haaſe**, Lepus, deſſen Ohren durch ein Quadrat von kleinen Sternchen, der Leib von einem Bogen 4 etwas gröſſerer Sterne die 4 Füſſe von einem gantz länglichten Trapezio vorgebildet werden. V. Daneben folgt nach der Lincken **der groſſe Hund**, Canis major, davon 2 Sterne notabel ſind, faſt gerade neben einander, deren der obere lincke, Sirius genannt, vor den ſchönſten am gantzen Himmel gehalten. Unterwerts zwiſchen beyden ſind 2 Sterne an einander. Gerade oben darüber iſt VI. **der kleine Hund** oder Procyon, ſo ebenfalls einen ſchönen und groſſen Stern rechter Hand, und einen notablen kleinern lincker Hand hat. VII. Unter dem Löwen und der Jungfrau iſt die Hydra, ſo einen ſchönen und groſſen Stern hat, Cor Hydræ genannt, und über dieſem noch VIII. Crater, **der Krug** oder **Becher**, und IX. Corvus **der Rabe**. Auſſer dieſen Geſtirnen können wir, wenn der Horizont rein und frey iſt, noch ſehen, 1) ein Stück vom Centauro, 2) ein Theil von dem **Schiff** Argo, 3) die **Taube**, lincker Hand unter dem Scorpion, 4) ein Stück des **Wolffes**, und 5) rechter Hand zu äuſſerſt unter dem Steinbock den **mittägigen Fiſch** (piſcem Notium) faſt gantz, in deſſen Munde ein groſſer Stern iſt, Fomahant genannt. Die übrigen bleiben uns gantz unſichtbar, biß wir weiter gegen Mittag reiſen, und ſind folgende: 1) der Altar, 2) die Krone, 3) der Kranich, 4) der Phönix, 5) der Indianer, 6) die Biene, 7) der Pfau, 8) der Indianiſche Vogel, 9) der Chamæleon, 10) das mittägige Drey-Eck, 11) der fliegende Fiſch, 12) Dorado, 13) Toucan oder Americaniſche Ganß, 14) die Waſſer-Schlange oder Hydrus, 15) die Eiche ꝛc.

Das 5 Capitel.

Von den neuen Sternen.

§. 1.

Ausser den Planeten, die in unserm Sonnen-Bezirck sich befinden, und ausser der verwundernswürdigen Menge der Fix-Sterne, gibt es auch etliche andere, die man neue Sterne zu nennen pflegt, nicht als wenn sie unmittelbar von Gott aufs neue erschaffen würden, welche Meynung wieder die wahre Theologie läuft, indem ausdrücklich geschrieben stehet, daß Gott nach den 6 Tage-Wercken ruhete von allen seinen Wercken, die er machte, Gen. 2, 2. sondern daß sie an unterschiedlichen Theilen des Himmels eine zeitlang sich sehen lassen, bald aber auch wiederum aus dem Gesichte sich verliehren, ob sie schon jederzeit von Erschaffung der Welt her gewesen, und auch keiner derselben verlohren ist, conf. Es. 40, 26. Ps. 147, 4. Dergleichen so genannte neue Sterne, die man nur selten zu sehen bekommt, sind schon von den Alten, vor Christi Geburth, sonderlich zu Hipparchi Zeiten, bemercket worden, wie Plinius Hist. Nat. L. 2. c. 26. bezeuget. o) Die neuen Stern-Forscher zehlen derselben biß auf 16. unter welchen insonderheit derjenige zu bemercken, welchen Tycho de Brahe An. 1572. im Monath November observiret hat, welcher neben der Brust der Cassiopea, nach Morgen zu, damahlen schon so groß stund, als die Venus in ihrem gröſten Schein ist, hernach aber immer kleiner geworden, doch aber beständig an einem Ort stehen geblieben, biß er im Martio 1574. gantz verschwunden. Er ist aber nicht nur bißhero nicht wieder zum Vorschein gekommen, sondern hat auch keinen andern seines gleichen gehabt. Hingegen sind nach dem andere observiret worden, die eine zeitlang nicht mehr gesehen wer-

o) vid. Derham. Astrotheol. L. 2. c. 3. p. 41. sq. coll. Scheuchz. Phys. P. 2. c. 12. p. 123. sq. & Sturm. l. c. p. 63.

den, zu gewisser Zeit aber an derselben Stelle wieder erscheinen, und wiederum verschwinden, als an der Brust des Schwans, welcher An. 1600. das erste mahl bemercket worden, von welchem, unweit am Halse, der berühmte Astronomus Kirch, An. 1687. noch einen von gleicher Eigenschafft, aber weniger Grösse gefunden, und welcher für eben denselben gehalten worden, den man An. 1714. wiederum allda wahrgenommen hat.

§. 2. Es ist schwer eigentlich zu sagen, was die neuen Sterne seyn: diejenigen, welche sie unter die Meteora oder Lufft-Begebenheiten rechnen, finden itzo wohl den mindesten Beyfall, weil sie über den Mond, ja auch über andere Planeten erhaben, und also sehr weit von unser Erden-Kugel entfernet sind. Einige halten sie für Cometen, welches aber auch nicht wohl seyn kan, weil sie nicht wie diese ihre Stelle verändern, sondern einen unveränderten Stand unter den Fix-Sternen behalten, und auch gleiche Bewegung mit diesen haben; Andere halten sie für eine Art der Planeten, oder solche Sterne, deren eine Seite finsterer als die andere ist, und uns also denn sichtbar werden, wenn sie die hellere Seite gegen uns kehren, wenn aber die finstere sich zu uns wendet, nicht gesehen werden können. Die wahrscheinlichste Meynung ist wohl, daß sie eine Art der Fix-Sterne sind, wiewohl die eigentliche Beschaffenheit ihres ab- und zunehmenden Feuers, oder daß sie bald grösser, bald kleiner erscheinen, denen Astronomis noch nicht bekannt ist. Es mögen aber diese neue Sterne seyn, was sie wollen, so erzehlen sie doch gleich den andern die Ehre Gottes, und sind ein fernerer klarer Beweiß von seiner Weißheit und Macht, und daß es vielmehr grosse von ihm geschaffene Wercke giebet, als unsere Augen überall erreichen, oder was wir dann und wann einiger maßen zu Gesicht bekommen können.

§. 3. Allhier müssen wir etwas gedencken von demjenigen Wunder-Stern, welcher den Weisen aus Morgenland erschienen, und ihnen die Geburth Christi verkündiget hat,

Matth.

Matth. 2, 2. 9. 10. Dieser mag wohl in der That ein rechter neuer Stern heissen, weil dergleichen zuvor nie gesehen, sondern eben itzo zu Anfang des Neuen Testaments, da der Herr wahrhafftig ein Neues im Lande erschaffen, (Jer. 31, 22.) als ein Wunder-Werck des Höchsten ausserordentlich und auf übernatürliche Weise hervorgebracht worden: Ein aus lauter Licht- und Feuer-Theilchen bestehender, und gleich denen Sternen am Himmel sich fortbewegender lichter Cörper, ob zwar kein eigentlicher und würcklich leuchtender Stern selbst; vielmehr ein herrliches Phoenomenon und Lufft-Geschichte, welche, gleich jener Wolcken- und Feuer-Säule in der Wüsten, denen Morgenländischen Weisen statt eines Pharus gedienet, wornach sie sich auf ihrer gantzen Reise richten können, die aber mit andern Lufft-Zeichen nichts gemein hat, als den Ort, mithin denen Wundern oder übernatürlichen Wunder-Zeichen unumgänglich gezehlet werden muß. Denn die Erfahrung bezeuget, daß sowohl die feurigen Lufft-Zeichen, welche aus schweffelichten und fetten Ausdämpffungen bestehende in der Lufft angezündet werden; als die aus wässerigen Theilen bestehen, und aus verschiedenen Bruch-Stralungen entspringen, bald wieder verschwinden, wie zu sehen an dem Blitz, Feuer-Ballen, feurigen Balcken, Irrwisch, Neben-Sonnen, Regenbogen, Wolcken ꝛc. Hier aber stehet ein Lufft-Zeichen vor Augen, welches wohl Jahr und Tag gedauret, conf. Matth. 2, 7. 16. und seine Bewegung nicht nach dem Winde, als wordurch jene fast alle Augenblick ihre Stelle zu verwechseln getrieben werden, sondern nach dem Wege, welchen die Weisen gegangen, gerichtet hat. Obgleich auch mancherley Arten der Sterne vorhanden sind, welche überhaupt in die Fix-Sterne und Irr-Sterne oder Planeten, und in die so genannte neue Sterne oder Cometen eingetheilet werden, so läst sich doch dieses Wunder-Licht zu keiner Classe derselben rechnen, weil es so gar viel besonders an sich gehabt, welches andern Sternen nicht gemein ist. p) Denn

p) Vid. Scheuchz. l. c. p. 126. sq. coll. Wideb. Mathes. bibl. spec. 7. qu. 1. p. 4-12.

1) Hat dieser so genannte Stern sich nicht mit andern Sternen bewegt von Aufgang gegen Niedergang, noch eine besondere Bewegung gehabt, vom Niedergang gegen Aufgang, sondern wie er den Magis oder Weisen auf ihrer Reise von Morgen gegen Abend beständig vorgeleuchtet und den Weg gewiesen, ohne einmahl unterzugehen, so hat er auch seinen Lauf darnach gegen Mittag gerades Weges auf Bethlehem zu fortgesetzet.

2) Hat er in seinem Fortgang und Stillstand ohne Zweifel sich nach den Weisen gerichtet, wenn sie aufgebrochen, oder ihr Ruhe-Lager genommen, gleichwie die Wolcken- und Feuer-Säule der Jsraelitischen Armee anstatt eines Signals oder Zeichens dienete, entweder fortzureisen oder Halte zu machen.

3) Hat er nicht nur zur Nacht, sondern auch des Tages geleuchtet, maßen leicht zu glauben, daß die Weisen des Tages so wohl oder mehr werden gereiset seyn, als des Nachts.

4) Hat er nicht lange gewähret, sondern nachdem er zuletzt über dem Geburths-Hause unsers Heylandes eine Weile gestanden, ist er darauf verschwunden.

5) Dieses Stillestehen über dem Hause ist ein klarer Beweiß, daß er nahe bey der Erden muß gestanden seyn, in unserm Lufft-Refier; daher er nicht in dem Stern- oder Planeten-Himmel kan gewesen seyn, weil die Sterne alle mit einander von solcher unermeßlichen Grösse, daß die gantze Erde, in Vergleichung derselben, nur ein Punct ist, folglich keiner derselben sich über einen Gipffel oder kleinen Raum eines Hauses setzen lässet, daß er es vor andern unterscheiden und bezeichnen könnte: Solte aber, nach Gregorii Nysseni Meynung, der Stern aus dem Stern-Himmel sich so weit herab gelassen haben, um das Hauß bezeichnen zu können, so müste er in solcher Grösse erschienen seyn, daß er mehr ein gantzes Land, ja fast die halbe Erden-Kugel, als ein einiges Hauß bedecken können. Solte er aber die Grösse eines sonst gewöhnlichen Sterns nicht übersteigen, und

den-

dennoch auch so niedrig stehen, daß er das Hauß, worinnen der Herr Christus gebohren worden, genau anzeigen können, so muß der wahre Diameter dieses Sterns nicht breiter gewesen seyn, als das Hauß, darüber er gestanden: den scheinbaren Diameter aber dieses Sterns setze man, daß er dem scheinbaren Diameter der Venus gleich gekommen, denn kleiner kan er nicht gewesen seyn, weil er auch bey Tage geleuchtet, welches man an der Venus auch oft wahrnimmt, ohngeacht das grössere Licht der Sonnen alsdenn alles schwache Sternen-Licht unterdrücket; wäre nun das Hauß etwa 50 Schuh breit, und der wahre Diameter des Sterns auch so breit gewesen, und solte dabey nicht grösser, als die Venus geschienen seyn, so hat er nicht höher, als etwa 8 Meilen von der Erde abstehen können, und folglich hat er nach optischen und geographischen Gründen nicht weiter als 116 Meilen von dem Ort, da der Stern über dem Scheitel-Punct gestanden, gesehen werden können. Daraus ist offenbar, daß er bey seiner ersten Erscheinung nicht gerade über dem Jüdischen Lande gestanden, denn so hätte er von den Weisen im Morgenland (welche, wie man insgemein dafür hält, aus Persien gekommen, allwo die Magi fast allein unter allen Völckern bekannt und berühmt gewesen,) nicht gesehen werden können, maßen die Persische Haupt-Stadt Susa über 225 deutsche Meilen von Jerusalem gelegen. Vielmehr ist demnach zu glauben, daß dieser Stern bey seiner Erscheinung nicht über Judäa gestanden, sondern allein im Morgenland, in Persien und in benachbarten Orten gesehen worden, und mag er wohl schon zur Zeit der Empfängniß Christi sich haben sehen lassen, also daß die Magi dadurch so weit überzeuget worden, daß die Zeit der Ankunfft des Herrn Messiä oder Welt-Heylandes vorhanden sey, vornemlich, wenn sie die Weissagung Bileams von dem Stern aus Jacob, Num. 24, 17. und die 70 Jahr-Wochen Daniels c. 9, 24. dagegen gehalten, als welche und andere Weissagungen mehr ihnen nicht unbekannt seyn können, weil ehmahlen der Prophet Daniel Di-

rector

rector des Collegii der Weisen gewesen, und ihrer hohen Schule vorgestanden, c. 2, 48. c. 4, 6. und auch über das die gantze Bibel in die Griechische, damahls in aller Welt bekannte und gemeine Sprache übersetzet war. Endlich ist zu diesem allen eine göttliche Versicherung und Offenbarung gekommen, wodurch sie aufgewecket worden, die Reise in ein so weit entlegenes Land anzutreten, und den nunmehro gebohrnen König der Jüden zu suchen und ihn anzubeten, conf. Matth. 2, 12. Denn obgleich sonst die Weisen hochgelehrte, und in allen mathematischen Wissenschafften, absonderlich in der Astronomie hocherfahrne Leute gewesen, so haben sie dennoch bey der blossen Erscheinung dieses Wunder-Sterns durch keine Trigonometrische Auflösungen noch andere mathematische Beweiß Gründe, und also durch keine natürliche Ursachen das gewiß ausfinden und abnehmen können, daß der Heyland der Welt wahrhafftig gebohren sey, wenn keine unmittelbare Erleuchtung darzu gekommen wäre, und sie völlig überzeuget hätte. Nur bleibt uns die Art und Weise solcher göttlichen Versicherung unbekannt und verborgen, und beruhet daher auf schwachem Grunde, was der H. Augustinus in einer am Fest der Erscheinung Christi gehaltenen Rede oder Predigt davon erzehlet: daß nemlich die Morgenländer wegen der Weissagung Bileams 12 Männer erwehlet, welche fleißig acht geben solten, wenn dieser Stern aufgehen würde, welches desto leichter zu bewerckstelligen, dieselben auf einem sehr hohen Berge eine hohe Warte gebauet, und mit allerley Nothwendigkeiten und Lebens-Unterhalt reichlich versehen, da denn diese 12 Männer sich aufgehalten, und zu Nachts den Himmel sorgfältig beschauet, und eifrig zu Gott gebetet, daß er diesen Stern ihnen endlich aufgehen und erscheinen lassen wolle. Als sie nun täglich also gebetet, sey endlich mitten in derselben Nacht, in welcher Christus zu Bethlehem gebohren worden, ein sehr heller Stern über ihnen erschienen, an dem zu oberst das Bild eines kleinen Knäbleins, und über dessen Haupt ein helles Creuß zu sehen gewesen, welches gesaget:

Gehet

Gehet eilends in das Jüdische Land, da werdet ihr den König Messia, als Gott und Mensch gebohren, finden. Da nun diese 12 Himmelsschauer solches den Weisen ihres Landes kund gethan, hätten dieselben 3 aus ihren Mitteln abgefertiget, den Herrn Christum anzubeten und ihm Geschencke zu bringen. Daher auch viele der alten Kirchen-Väter auf die Gedancken gerathen, daß ein Engel oder andere göttliche Krafft, in der Gestalt eines Sterns erschienen, oder daß es eben die Klarheit des Herrn gewesen, welche die Bethlehemitischen Hirten umleuchtete, wo nicht gar ein Comet und Wunder-Feuer, und was dergleichen ungereimte Meynungen mehr sind. Dieses verdienet noch anzumercken, daß dieser Stern, weil er zuerst den Weisen aus Morgenland als Heyden erschienen, da indessen die Jüden nichts davon gewust, eine Vorbedeutung gewesen, daß den Heyden nunmehro das Licht aufgehen und sie zu Christo bekehret werden solten, Luc. 2, 32. da indessen die Jüden, die ihn nicht annehmen wolten, in Blindheit und Finsterniß verfallen würden, Joh. 12, 35. Röm. 11, 25.

Das 6 Capitel.

Von den Cometen.

§. 1.

Unter die neuen am Sternen- oder Planeten-Himmel sich zutragenden Begebenheiten gehören auch die Cometen oder Schwantz-Sterne, q) welche mit denen vorhin gedachten neuen Sternen diß gemein haben, daß sie nicht allezeit gesehen werden, etwa einmahl ins Gesicht kommen, und bald wiederum, nachdem sie einen gewissen Strich fortgewandelt, sich verliehren; darinnen aber von diesen unterschieden sind, daß sie nicht so lange als dieselben, nemlich nicht über 3 biß 6 Monath währen. Sie gleichen auch denen

q) Vid. Scheuchz. Phys. P 2. c. 21. p. 197. sq.

nen Planeten, indem sie ihre Stelle verändern, und durch ihre parallaxin anzeigen, daß sie in dem Planeten-Himmel stehen, und mit unter die irrigen Sterne gehören, Jud. v. 13. doch sind sie auch wiederum unterschieden von den Planeten in folgenden 3 Stücken: 1) daß sie eine dichte grosse Atmosphæram oder Dunst-Kugel um sich haben, so daß sie selbst dadurch gleich als durch eine Wolcke gesehen werden, und gar duncket und neblicht aussehen; 2) durch die langen Schweiffe, welche sie nach sich ziehen, oder daß sie gleichsam wie einen Bart, oder auch um und um wie Haare zeigen, daher die Einbildung der Menschen, sonderlich der furchtsamen, viel wunderliche Figuren, z. E. Bocks-Köpffe, Schwerdter, Sicheln, Besem, Ruthen u. d. gl. daraus machet, oder mit dem, was sie im Kopf haben, vergleichen; 3) durch ihre Bewegung, welche in Ansehung der Planetischen gantz unordentlich, indem sie nicht nur von Morgen gegen Abend, sondern auch gegen Norden und Süden, bis über die Grentze des Thier-Kreises laufen, wobey sie aber doch den Schweif allemahl von der Sonne abkehren, Tab. XXV. Fig. 1.

§. 2. Man hat derselben von den Zeiten der Sündfluth an eine grosse Anzahl, etwa 3 bis 400 bemercket in den Historien; heutiges Tages aber, da man mit gröstem Fleiß alle Winckel des Himmels durchsuchet, findet man noch immer mehr Cometen als ehemahls, und gehet fast kein Jahr hin, da nicht etliche erscheinen solten, die aber etwa wenige Tage zu sehen sind, oder der Sonne zu nahe stehen, daß sie die meiste Zeit ihrer Erscheinung sich wiederum aus dem Gesichte verlieren. Es sind auch die Cometen unterschieden an Farben, maßen einige helle gläntzen gleich dem Golde, oder der Sonne, andere röthlich sind, wie der Mars, andere bleich, wie der Saturnus, ja auch ein Comet verändert seine Farbe währender seiner Bewegung und kommt bald heller bald dunckler dem Gesichte vor. Sonst haben die Cometen ihre Stelle so wohl unter als über dem Monden, wie man durch die parallaxin wahrgenommen, r) dergleichen insonderheit der-

r) Conf. Wideb. l. c.

derjenige gewesen, welcher nach Josephi Bericht vor der Zerstöhrung Jerusalems ein gantzes Jahr lang über der Stadt gestanden, wiewohl andere denselben von der Zahl der Cometen ausschliessen, und vor ein göttlich Wunder-Zeichen in der Lufft halten, weil er so gar niedrig, und, wieder die Eigenschafft der Cometen, beständig an einer Stelle gestanden, und so lange gewähret.

§. 3. Es ist aber die Natur und Eigenschafften der Cometen nicht eigentlich darzuthun. Doch wollen wir 2 Haupt-Meynungen davon anführen. s) Einige halten sie für keine Kugel-runde, sondern Teller-förmige, zergängliche, aus lauter Dünsten bestehende Cörper, wie denn der berühmte Dantziger Astronomus Hevelius mit vielerley Gründen beweiset, daß aus denen Cörpern der Planeten, und sonderlich auch der Sonnen und Fix-Sterne ausgehen vielerley Dünste, welche zwar mehrentheils sich um ihre Planeten sammlen, und die Gestalt der Wolcken, Nebels oder anderer Luft-Geschichte annehmen, aber auch etwa die Höhe ihrer Atmosphæræ übersteigen, in dem Himmel umherschweiffen, hier und dort an einander stossen, sich anhencken und sammlen. Wenn nun solche aus allerhand planetischen Ausdämpfungen bestehende Materie sich so haufig sammlet, daß die einfallenden Sonnen-Strahlen von dannen zurück prellen, und unser Gesicht empfindlich afficiren, so sehen wir diese Begebenheit an unter der Gestalt und Namen eines Cometen. Hingegen haben andere wahrgenommen, daß die Cometen eine so ordentliche Bewegung haben, welche gantz gewiß auf künftige Tage und Stunden vorhergesaget werden könne, und weil eine so regulaire Bewegung nicht wohl von einem aus lauter Dünsten bestehenden, zergänglichen Cörper erwartet werden könne, seßen sie, daß die Comet-Sterne beständige oder allezeit währende Cörper seyn, gleich denen Planeten, aber einer mittlern Natur, zwischen den leuchtenden und finstern Cörpern, welche etwa innerhalb 40. 50. 60. bis 100 Jahren einmahl ihren Kreiß um ihren Mittel-Punct enden, und uns erst

s) Scheuchz. l. c. p. 201. sq.

erst denn zumahl ins Gesichte kommen, wenn sie in den tiefern Theil ihres Kreisses herabgestiegen, oder der Erde am nechsten gekommen, wiederum aber sich verlieren, wenn sie über sich steigen, und sich uns entfernen, bis sie nach gewissen Zeitlauf sich wiederum sehen lassen, und auch wiederum verschwinden. Solchemnach wäre der Cometen-Himmel zwischen dem Saturno und den Fix-Sternen, doch so, daß ihr Kreiß, darinnen sie laufen, den Planeten-Himmel oder Sonnen-Wirbel zuoberst durchschneide, und sein Centrum weit unter der Erde oder weit ober derselben seyn müsse. Was aber die Schweiffe der Cometen betrifft, so wären solches viele von dem erhitzten Cometischen Cörper austrauchende Dämpfe oder Dünste, welche allezeit der Sonne entgegen stehen, als von deren Strahlen sie hinter das Corpus der Cometen getrieben werden. Man weiß auch den Nutzen der Cometen wahrscheinlich vorzustellen, daß nemlich diese Cometische Cörper dienen sollen zur Ausreinigung oder Aussegung des Himmels, indem sie bey ihrem Durch March allerhand von denen Planeten ausgeflogene, ungesunde, unreine Dünste erhaschen, mit sich fortschleppen, und in das grosse Sonnen-Meer gleich als in einen Abgrund versencken. Auf solche Weise wären die Cometen gar nicht zu befürchten, ausser wenn sie unsrer Erde gar zu nahe kommen solten, denn so könnte nach vieler Meynung der Erd-Kugel freylich ein allgemeines Ubel zustehen, und zwar nach den Natur-Gesetzen der Bewegung, wenn insonderheit nach denen Grund-Sätzen der Engländer ein Comet dermaleins auf den Hin- und Rück-Weg gegen dem Perihelio oder Sonnen-Nähe, ohngefehr an die Erde stossen solte, davon diese gar leicht in Stücken zerbrechen oder verbrennen könnte, welches vielleicht das Fatum des jüngsten Tages mit sich bringen möchte, conf. 2 Pet. 3, 10. Denn der Comet, wenn er der Sonne am nechsten kommt, so sehr erhitzt wird, daß er gleich einem glüenden Eisen seine Hitze etliche 100 Jahr behalten kan. Es ist ein in der Philosophie festgestelltes Fundamental-Gesetz, calorem solis esse ut radiorum densitatem, hoc est, reciproce ut quadra-

tum

tum distantiæ locorum a sole, daß die Wärme, welche z. E. die Erde empfängt von der Sonne, sich verhält wie die Dichte der Strahlen, oder wie das Quadratum der Distanz der Erde von der Sonnen. Weil nun der letzte grosse Comet Ao. 1680. in seinem Perihelio den 8 Dec. von dem Centro der Sonnen nicht weiter abgestanden als $\frac{1}{6}$ des Durchmessers der Sonne, so daß er 170 mahl der Sonnen näher gewesen, als die Erde, so folget daraus, daß aldort die Wärme der Sonne zu der Sommer-Wärme bey der Erde sich verhalten wie 3000 zu 1. und da die Hitze eines siedenden Wassers nach denen Experimenten 3 mahl grösser ist, als die dürre Erde empfindet, von der Sommer-Hitze, und die Hitze eines glüenden Eisen 3 bis 4 mahl übertrifft die Hitze des siedenden Wassers, so fliesset daraus, daß besagter Comet dazumahl in seinem Perihelio ohngefehr eine 2000 mahl grössere Hitze empfunden habe, als ein glüendes Eisen. Wenn nun eine zöllige eiserne Kugel innerhalb einer Stunde nicht völlig erkalten mag, so wird ferner geschlossen, daß dieser Comet von seiner Hitze, welche ihm die Sonne mitgetheilet, innerhalb 50000 Jahren nicht erkalten könne.

§. 4. Der Endzweck, warum nun auch die Cometen in dem Himmel gesetzet, und dorten herum schweben, ist wohl vornemlich dieser, daß man bey so vielen und mancherley aufgeführten Schauspielen auf dem prächtigen Welt-Theatro die Majestät und Herrlichkeit des Schöpffers immer mehr bewundern und demüthigst verehren sol, conf. Röm. 1, 20. daß aber dieselben nach vieler alten H. Kirchen-Väter und der Sterndeuter Meynung eine schädliche Deutung und böse Würckung in diese Unter-Welt haben sollen, und sie daher besonders als Zorn-Ruthen Gottes überall vorzustellen wären, mag mit keinem Grunde der Wahrheit bewiesen werden:

1) Weil sie auf keine übernatürliche Weise entstehen, sondern natürliche Cörper sind, die an sich, physice zu reden, weder Böses noch Gutes bedeuten, oder eben wie alle andere natürliche Dinge, den Bösen zum Bösen, den Frommen aber

zum Besten dienen müssen, z. E. Donner, Hagel, Erdbeben, ꝛc. müssen die Gottlosen erschrecken, in Vorstellung der erschrecklichen grossen Majestät Gottes, aber hingegen die Frommen freudigst aufmuntern, daß sie in heiliger Furcht und demüthiger Erkänntniß ihrer Nichtigkeit den grossen Gott um so viel mehr lieben, und sich einig und allein an ihn halten, als der allein die Macht hat, alle Cörper u. ihre Bewegung anzuwenden zu ihrem Nutzen, und hingegen zu der Gottlosen Verderben. Alles, was er will, das thut er im Himmel und auf Erden, Ps. 135, 6. Fällt also weg, wenn schon eine Begebenheit natürlich ist, daß man sie deswegen mit einem sichern, rohen oder gar atheistischen Sinn ansehen und verachten dürfe, vielmehr sol man eben dadurch als ein Stück der natürlichen Religion sich noch mehr zur Erkänntniß des Schöpffers bringen lassen. Denn es bleibt dabey, die Himmel erzehlen die Ehre Gottes, ꝛc. Ps. 19, 2.

2) Weil es mit der Vollkommenheit Gottes nicht überein kommt, nach welcher er allezeit das Beste will, und das Unvollkommenere dem Vollkommenern nicht vorziehen kan. Nun aber ist es der Weisheit Gottes nicht gemäß, α) den Menschen ein natürlich Zeichen des Bösen zu setzen, so sie doch aus keinem Grunde oder Raison, noch aus der Connexion oder Zusammenhange derer Dinge, welche es bedeuten sol, verstehen und errathen können, gleichwie man im Gegentheil gar leicht begreiffet, daß z. E. die Röthe des Himmels ein natürlich Zeichen des auf den Tag erfolgenden Regens sey, indem hier alles seine Raison und Connexion hat: β) Das Ungewisse dem Gewissen vorzuziehen, indem Gottes Wort viel mehr Uberzeugungen hat, den Gottlosen Gottes Strafe und Gerichte anzukündigen, und sie zur Busse zu bewegen, als dergleichen ungewisse und abentheuerliche Gründe: γ) daß er einem gewissen Volck, oder auch wohl gar nur einer gewissen Stadt oder Hause ein Unglück ankündigen wolte durch einen Cometen, und gleichwohl denselben so hoch in den Himmel setzen, daß er auf einmahl über den halben Erdboden gesehen würde, und sich noch darzu um die Erde herum bewe-

gete

gete, damit man ihn auf dem gantzen Erdboden zu sehen bekäme, oder wenigstens auf dem gröſten Theile desſelben, folgends auch an den Orten, wo man von dem Unglück, was er ſol bedeutet haben, nichts zu erfahren kriegt. Würde ſich alſo vielmehr reimen mit der Weisheit Gottes, wenn ein ſolch Comet als ein Unglücks-Zeichen geſetzet würde, entweder nur einem gewiſſen Volck, wie die Wolcken- und Feuer-Säule den Iſraeliten; oder nur einer Stadt, wie der Comet, der ein gantz Jahr lang über Jeruſalem geſtanden; oder nur einem Hauſe und einzelnen Perſonen, wie der Stern der Weiſen.

3) Weil die Erfahrung nicht eintrifft, indem man ſo viele Cometen anführen kan aus denen Hiſtorien, auf welche was Gutes erfolget, als viele ſeyn mögen, darauf was Böſes, z. E. groſſer Herren Tod, Krieg, Theurung, Peſtilentz ꝛc. erfolget ſeyn ſol, noch mehr aber, auf welche gar nichts, oder doch nichts ſonderliches, das ſolcher Erſcheinung des Cometen bedürft hätte, erfolget iſt. Es ſind viele hohe Familien, Reiche und Länder untergangen, und andere groſſe Veränderungen in der Welt vorgegangen, ohne daß ſolches durch einen Cometen vorher bedeutet worden, wie z. E. in H. Schrifft die Sündfluth, Zerſtöhrung Sodoma, Babyloniſche Gefängniß, ꝛc.

4) Weil in der H. Schrifft nichts zu finden von dergleichen Bedeutung, vielmehr werden wir dafür als einer heydniſchen und abergläubiſchen Sache ſehr gewarnet, Jer. 10, 2. Für den Zeichen des Himmels ſolt ihr euch nicht fürchten, ꝛc. conf. Eſ. 47, 13. Lev. 19, 31. dagegen werden wir einzig und allein an Gottes Wort verwieſen, Eſ. 8, 19. Luc. 16, 29. Gar ein anders iſt es, wenn zu ſolchen Dingen, die ordentlich und natürlicher Weiſe geſchehen, eine göttliche Offenbahrung kommet, die uns Gottes Willen erkläret, und überführet, daß ſie was Künftiges bedeuten ſollen, wie z. E. bey dem Regenbogen, Gen. 9, 13. 14.

Dritter Abschnitt.

Von den Finsternissen.

Das 1 Capitel.

Von den Finsternissen insgemein.

§. 1.

Zu denen Himmels-Begebenheiten sind noch, als ein vornehmstes Stück der Astronomie, zu zehlen die Eclipses, oder Finsternisse, da ein sonst hell leuchtender Stern oder grosser Welt-Cörper bey klarem Himmel nach und nach sein Licht, oder auf eine zeitlang zu verlieren scheinet. Daher auch dieselben entweder veræ, wahrhaffte, oder apparentes, scheinbare Finsternisse sind. t)

§. 2. Wahre Finsternisse sind, wenn zwischen einem himmlischen Cörper, der sein Licht bloß von der Sonne hat, und zwischen der Sonne ein andrer zu stehen kommt, und der Sonnen Strahlen aufhält, daß sie auf den andern Cörper nicht fallen, noch ihn erleuchten können, daher er würcklich verfinstert oder seines Lichts beraubet wird. Dergleichen sind alle Monds-Finsternisse, so wohl an unserm Mond, als an denen Monden um den Jupiter Tab. XXV. Fig. 2. die man deutlich observiren kan, und Zweifels ohne auch an denen Satellitibus oder Trabanten des Saturni.

§. 3. Scheinbare Finsternisse heissen, wenn zwischen einem himmlischen Cörper, der von der Sonne allein sein Licht hat, und der Sonne, ein andrer von gleicher Art, der nemlich ebenfals nur ein von der Sonne entlehntes Licht hat, zu stehen kommt, so hält er viele Strahlen der Sonne auf, daß sie nicht nach dem andern Cörper fallen können, und also auf demselben einen Schatten formiren, der aber immer kleiner wird

t) Vid. Sturm. l. c. p. 147. sq.

Fig. 6.

t) Vid. Sturm. l. c. p. 147. sq.

Digitized by Google

wird, je weiter der beſchattete Cörper von dem abſtehet, der den Schatten wirft, indem die Sonne viel gröſſer iſt, als der Cörper ſelbſt, durch den ſie den Schatten wirft. In ſolchem Fall ſcheinet denen, die in dem Schatten des beſchatteten Cörpers ſtehen, und den im Licht ſtehenden dunckeln Cörper nicht erkennen, als wenn der ſonſt das Licht mittheilende Cörper ſelbſt verfinſtert wäre. Dergleichen Finſterniſſe ſind die Sonnen-Finſterniſſe, nicht nur bey uns, ſondern auch in dem Jupiter und vermuthlich auch im Saturno. Eigentlich ſind es nur Occultationes, oder **Bedeckungen**, die aber dennoch eine Finſterniß verurſachen, da hingegen die ſo genannten bloßen Occultationes keine Finſterniß verurſachen, wenn nemlich ein Planet, ſonderlich unſer Mond, mit einem andern höhern Planeten, oder auch mit einem Fix-Stern der ſichtbaren Länge und Breite nach, ſo gar in genaue Conjunction kommt, daß er ſich recht zwiſchen unſer Auge, und denſelben Stern ſetzet, und ſolchergeſtalt denſelben uns verdecket.

§. 4. Es werden die Finſterniſſe auch ſonſt unterſchieden in viſibiles, **ſichtbare**, welche zu der Zeit geſchehen, wenn der verfinſterte Himmels-Cörper über unſern Horizont iſt, und wir deſſen Verfinſterung bey klarem Himmel auch ſehen können; und inviſibiles, **unſichtbare**, wenn der verfinſterte Himmels-Cörper entweder nicht über unſern Horizont iſt, oder wir doch deſſen Verfinſterung auch bey klarem Himmel nicht ſehen können: weiter in totales, Total-Finſterniſſe, wenn der gantze ſichtbare Theil des leuchtenden Cörpers verfinſtert wird, und partiales, Partial-Finſterniſſe, wenn ein Theil des leuchtenden Cörpers noch helle gelaſſen und geſehen wird: Item in univerſales, die an allen Orten, wo der verfinſterte Cörper ſichtbar iſt, geſehen werden können, dergleichen alle Mond-Finſterniſſe ſind; und particulares, die nur an einigen Orten, wo der verfinſterte Cörper ſichtbar iſt, geſehen werden können, wie denn manchen Erden-Bewohnern eben zu der Zeit, da an andern Orten eine Sonnen-Finſter-

niß ſich begiebt, die Sonne ohne Verfinſterung gantz helle ſcheinet.

§. 5. Alle dieſe Verfinſterungen, welche an den himmliſchen Cörpern ſich zutragen, werden in H. Schrifft nicht anders, als unter dem allgemeinen Namen חֹשֶׁךְ und σκότος tenebræ begriffen, ſonſt aber ſind ſie eben ſo wohl ein herrliches Werck Gottes als das Licht, Eſ. 45, 7. zur Verherrlichung ſeiner Majeſtät und Macht, Geſ. der 3 Män. v. 69. **Er kleidet den Himmel mit Dunckel, und machet ſeine Decke als einen Sack**, Eſ. 50, 3. **Er läſſet die Sonne im Mittage untergehen, und das Land am hellen Tage finſter werden**, Amos 8, 9. nicht nur nach dem ordentlichen Lauf der Natur; ſondern auch, wenn es ihm gefällt, auf eine übernatürliche Weiſe, gleichwie ehemahls in Egypten, Exod. 10, 21. 22. 23. Pſ. 105, 28. und zur Zeit der Creutzigung Chriſti, Matth. 27, 45.

§. 6. Die Finſterniße haben noch vielweniger was zu bedeuten als die Cometen, obgleich die Stern Deuter noch ſo viel Schreckens daraus machen, weil ſie aus gantz natürlichen Urſachen entſtehen, nach welchen ſie ohne Verrückung der gantzen Ordnung in der Natur nicht ausbleiben können, und daher gantz genau ausgerechnet werden können, nicht nur wie viel ihrer in vorigen Jahren, ſondern auch wie viel ihrer in künftigen Zeiten noch kommen müſſen, wenn die Welt noch länger ſtehen ſolte. Ja ſie hätten ſo gar vor dem Fall und wenn der Menſch nicht geſündiget hätte, ſich begeben müſſen, wie ſolten ſie denn was Böſes bedeuten können? Indeſſen da die Beraubung des Lichts zu der Zeit, da man deßen am meiſten benöthigt iſt, an ſich was entſetzliches trauriges und unangenehmes iſt, ſo den Menſchen mancherley Ungelegenheit und Hinderniß verurſachet, werden daher die Finſterniſſe an Sonne, Mond und Sternen in H. Schrifft in verblümten Verſtande als ein Sinnbild großer Trübſal, Trauer- und Unglücks-Fälle vorgeſtellet, Eſ. 50, 3. c. 13, 10. Jer. 15, 9. Ezech. 32, 7. Joel. 2, 10. 31. c. 3, 15. Amos 8, 9. Mich. 3, 6. Act. 2, 20. Matth. 24, 29. Apoc. 8, 12. c. 9, 2. c. 6, 12. Sonſt aber wol-

wollen die Stern Verſtändigen behaupten, u) daß ihnen die Finſterniſſe vortrefflichen Nutzen und Vortheile bringen, indem ſie ſich derſelben abſonderlich zu gar mercklichen Gebrauch bedienen, nicht nur in der Zeit-Rechnung um dieſelbe ins Gewiſſe zu bringen, auch in den allerälteſten Zeiten biß an den Anfang der Welt; ſondern auch in Abtheilung der Erde und Länder, und deren Weiten abzumeſſen und zu beſchreiben; wie auch in der See-Wiſſenſchafft, die longitudinem, wie weit man von Morgen oder Abend ab ſey, zu bemercken. Und alſo muß auch die Finſterniß ſelbſt uns ein Licht anſtecken zur Erkänntniß der Weisheit, Allmacht und Güte des unendlichen Schöpffers.

Das 2 Capitel.

Von denen Sonnen-Finſterniſſen.

§. 1.

Die ſo genannten Sonnen-Finſterniſſe, Eclipſes ſolis, beſtehen aus Zwiſchen-Kunft des Mondes, wenn nemlich die Erde, Mond und Sonne in gerader Linie zu ſtehen kommen, wie Tab. XXV. Fig. 3. zu ſehen, und die Sonnen-Strahlen deswegen nicht auf die Erde fallen können, daher ob ſchon die Sonne zur Zeit der Finſterniß leuchtet wie vorhin, auch von andern Leuten des Erdbodens würcklich gantz helle geſehen wird, ſo ſcheinet ſie doch an einigen Orten des Erdbodens finſter oder ſchwartz zu ſeyn, weil man den unter der Sonne ſtehenden finſtern Theil des Mondes für die Sonne ſelbſt anſiehet, als hätte ſie eine ſchwartze Geſtalt angenommen, Apoc. 6, 12. Iſt alſo die Sonnen-Finſterniß nur ſcheinbar und eigentlich keine Verfinſterung, ſondern nur eine Bedeckung, oder vielmehr eine Erd-Finſterniß zu nennen.

§. 2. Es entſtehet aber eine Sonnen- oder vielmehr Erden-Finſterniß niemahlen als im Neumond, oder wenn der Mond mit der Sonne in Conjunctione iſt. w) Denn weil

u) Vid. Derham. Aſtrotheol. l. 7. c. 4. p. 182.
w) Vid. Sturm. l. c. p. 155. coll. Scheuchz. l. c. c. 11. p. 116.

auſſer ſolcher Zeit der Mond nicht zwiſchen die Sonne und Erde zu ſtehen kommen kan, ſo kan er auch derſelben Schein nicht benehmen; doch geſchiehet ſolches nicht eben in allen Neumonden oder Noviluniis, ſondern nur, wenn der Mond entweder ſelbſt auf der Ecliptica mit der Sonne zuſammen kommt, oder aber doch höchſtens nicht über 18 Grad von den Nodis, wo die Monden- und Sonnen-Straſſe einander durchſchneiden, entfernet iſt. Daher auch alsdenn, wenn die Sonne und der Mond nicht gantz in dem Nodo vereiniget werden, nur ein Theil der Sonne uns verdecket wird; hingegen wenn die Conjunction recht in dem Nodo geſchiehet, ſo wird die Sonnen-Finſterniß an einigen Orten der Erden total. Iſt nun der Mond im Perigæo oder der Erden nahe, daß er ſeinen Schatten noch auf die Erde werfen kan, entweder daß er zuweilen nur mit der Spitze ſeines Schattens dahin reichet, wie Fig. 4. in a. oder zuweilen einen runden dunckeln Flecken auf der Erde formiret, wie in b. ſo ſehen alle, die auf der Erde, ſo innerhalb deſſelben Schattens ſich befinden, wie in e. f. Fig. 3. gar nichts mehr von dem Cörper der Sonne, und müſſen noch über dieſes, wiewohl eine gar kurtze Zeit warten, ehe ſie davon etwas wieder zu ſehen bekommen, welches Eclipſis totalis cum mora heiſt, und am allergröſten iſt, wenn zu eben der Zeit die Erde am weiteſten von der Sonne ſtehet, das iſt in dem Apogæo der Sonne. Im Fall aber die Sonne nur einen Augenblick von dem Mond gäntzlich bedecket wird, und ſich bald wiederum was ſehen läſt, welches Eclipſis totalis ſine mora genennet wird, ſchlieſſet man daraus, daß der Mond noch nicht im Perigæo ſey, oder ſchon wiederum davon weggegangen; iſt er aber im Apagæo oder Erdfern, ſo kan er mit ſeinem Schatten nicht an die Erde reichen, wie in c. Fig. 4 welches durch Rechnung und Obſervation bekannt genug iſt. Endlich geſchiehet es, daß der Mond recht mitten die Sonne zudeckt, weil aber (indem er ſehr weit von der Erde ſtehet,) ſein Diameter, wie er unſerm Geſichte vorkommt, kleiner iſt als der Sonnen Diameter, ſo muß er dennoch den Rand von der Sonne umher frey laſ-

laſſen, welches Eclipſis annularis genennet wird, und ſodenn am gröſten iſt, wenn die Erde zugleich der Sonne am nähesten, oder die Sonne im Perigæo ſtehet, der Mond aber nahe bey ſeinem Apagæo ſtehet, folgends dieſer nach Proportion mercklich kleiner als jene ſcheinet. Einen ſolchen Ring um die Sonne hat man bey der groſſen Sonnen-Finſterniß Ao. 1706. den 6. May wahrgenommen. Es können alſo keine Sonnen-Finſterniſſe univerſal ſeyn, indem der Mond, weil er viel kleiner iſt, als die Erde, dieſe nicht über und über überſchatten kan. So kan auch eine Sonnen-Finſterniß nicht auf einmahl von allen Einwohnern der halben Erdkugel geſehen werden, ſondern in den Abend-Ländern früher, in den Morgen-Ländern ſpäter. Denn da der Mond mehr gegen Abend zu, als die Sonne zu ſtehen pflegt, hingegen aber in ſeinem motu ſecundo ſ. proprio geſchwinder als dieſe iſt, rückt er nothwendig von dieſer Seite zuerſt unter dieſelbe, und alſo fangen ſich alle Sonnen-Finſterniſſe an der Sonnen Weſtlichen Theile an; hingegen rückt die Sonne auch von dieſer Seite mit ihrem Licht zuerſt wieder hervor. Uberdis iſt zu mercken, daß zwar die Sonnen-Finſterniſſen in Anſehung der gantzen Erde öfterer ſich zutragen, als die Monds-Finſterniſſen, weilen, wenn der Mond nicht weit vom Nodo abſtehet, allezeit ein Theil ſeines Schattens irgend wohin auf die Erde fällt, ſelten aber in Anſehung dieſes oder jenen Orts, weil der Mondes-Schatte viel kleiner iſt als der Erden-Schatte, und alſo ſind die Sonnen-Finſterniſſe nur an den wenigſten Orten auf der Erde ſichtbar.

Das 3 Capitel.

Von den Mond-Finſterniſſen.

§. 1.

Mit der Monds-Finſterniß hat es eine andere Beſchaffenheit als mit der Sonnen-Finſterniß; denn da

hier die Erde und nicht die Sonne leidet, ſo wird dort der Mond ☾ wegen Zwiſchen-Kunft der Erde T. Fig. 5. wahrhafftig ſeines von der Sonne und der Erde habenden Lichts oder Scheins beraubet. x)

§. 2. Die Eigenſchafften der Monds-Finſterniſſe ſind folgende:

1) Alle Monds-Finſterniſſe geſchehen im Vollmond oder Wedel, weil alsdenn die Erde zwiſchen Sonn und Mond zu ſtehen kommt, welches ſonſt niemahls geſchieht;

2) Doch aber geſchehen dieſe Finſterniſſe nicht in allen Pleniluniis, ſondern in oder um die Durchſchnitte des Mondes- und Sonnen-Circuls, wenn nemlich die Erde, Mond und Sonne in gerader Linie ſtehen, oder der Mond nicht über 12 bis 15 Grad von den Nodis ſeiner, und der Sonnen-Straße, d. i. der Ecliptica entfernet iſt.

3) Alle Monds-Finſterniſſen ſind veræ, oder wahrhaffte Verfinſterungen deſſelben; denn weil der Mond kein eigen Licht hat, ſondern daſſelbe alles von der Sonne bekommt, ſolches aber durch den Cörper der Erde verdunckelt wird, muß der Mond nothwendig recht verfinſtert werden, ſo weit ihn der Erden Schatte trifft.

4) Sie geſchehen öfters als die Sonnen-Finſterniſſe, weil die apparentes ſemidiametri, des Mondes und Schattens der Erde zuſammen genommen, gröſſer ſeyn, als die apparentes ſemidiametri der Sonne und des Mondes, maßen jene wenigſtens 5 3′ dieſe aufs höchſte 3 5′ ausmachen, und deshalben die Monds-Finſterniſſen ſich können zutragen in gröſſerer Breite des Monds von den Nodis als die Sonnen-Finſterniſſe.

5) In den Nodis ſelbſt ſind die Monds-Finſterniſſe total, und zwar cum mora ſatis longa, d. i. ſie währen lang, weil der Mond gäntzlich herein kommt in den Erden-Schatten, wie in Fig. 6. da das Centrum des Monds in der Monds-Straße L. durch den Nodum ☊ paſſirt, und in dem Erden-Schatten u. m. wohl 3 Durchmeſſer des Mondes zu gehen hat; je mehr

x) Vid. Sturm. l. c. p. 150. ſq. & Scheuchz. l. c. c. 15. p. 180.

mehr aber der Mond abſtehet von den Nodis, je kleiner und kürtzer seyn auch die Finsterniſſen, wie Fig. 7. L. L. anzeigt.

6) Alle Monds-Finsterniſſe sind universal oder allgemein, d. i. sie werden von allen, auf gleichem Hemiſphærio oder halben Theil der Erde wohnenden Völckern, über deren Horizont der Mond gestiegen, gesehen, und zwar auf gleiche Weiſe, wiewohl nach Verschiedenheit der Meridianorum der Anfang und das Ende derselben, nach andern Minuten gerechnet oder gezehlet wird.

7) Alle Monds-Finsterniſſe fangen an von der Oſt-Seite des Monds, und hören wiederum dort auf. Denn weil der Mond motu proprio ſ. ſecundo von Abend gegen Morgen gehet, der Schatten der Erde aber von Morgen gegen Abend, folgt nothwendig, daß solcher den Mond zuerſt vom Morgen her berühren müſſe. Dabey aber zu mercken, Fig. 5. ☽ ☾ daß der Mond nicht alſobald in eine dichte Finsterniß einfällt, sondern zuvor erblaſſet, ehe er noch finster wird, indem er dahin kommt, wo die Lufft um die Erde her schon eine groſſe Menge Sonnen-Strahlen aufhält, daß sie den Mond so ſtarck nicht beſcheinen können, welches Penumbra der Halb-Schatten genennet wird.

8) Iſt merckwürdig, daß sonderlich in denen Total-Monds-Finsterniſſen ein etwas röthlicher Schein sich zeiget, welches herkommt von denen durch unſere Lufft gebrochenen und durch den Erd-Schatten ſelbſt creutzweiſe durchſtreichenden Sonnen-Strahlen. Es iſt aber wohl ehe geſchehen, daß der Mond in der Verfinſterung gantz verſchwunden, wenn er so nahe und tief in den Schatten gefallen, daß dieſe refringirte oder gebrochene Strahlen nicht zu ihm kommen können. Indeſſen wird auf dieſe röthliche Geſtalt des Monden in ſeiner Verfinſterung gleichwie auf der Sonnen ſodenn angenommenen ſchwartzen Geſtalt geſehen, Apoc. 6, 12. coll. Joel 2, 31.

Das 4 Capitel.

Von den übernatürlichen Finsternissen.

§. 1.

Obschon keiner besonders geschehenen natürlichen Sonnen- oder Monds-Finsterniß in der Bibel gedacht wird, so hat dennoch der Geist Gottes 2 andere gantz wunderbare, oder wie wir bald vernehmen werden, auf gantz ausserordentliche und übernatürliche Weise entstandene Finsternisse zur heiligen Bewunderung der herrlichen Macht Gottes aufzeichnen lassen, eine die im A. T. bey höchster Verstockung der heydnischen Egyptier, und die andere die im N. T. bey äusserster Verblendung und Verhärtung der Jüden sich zugetragen.

§. 2. Die Egyptische Finsterniß stehet beschrieben Exod. 10, 21. 22. 23. und war ein übernatürliches Wunder-Werck des Höchsten, daher alle Bemühung der Natur-Weisheit vergeblich ist, wenn sie ausforschen wil, welche natürliche Cörper bey diesem Wunder verändert worden, und wie es damit zugegangen? y) Denn

1) so entstund eine dicke Finsterniß in gantz Egypten-Land 3 Tage lang, so bald nur Moses seine Hand oder den Stab ausstreckete, v. 21. 22. Wer vermag da die Verbindung oder den Zusammenhang der Ursache und der Würckung, nemlich der Ausstreckung eines Stabs oder Bewegung des Arms mit einer dicken Finsterniß anzeigen oder feste setzen?

2) Die Finsterniß währete 3 Tage lang, und zwar nur über Egypten-Land alleine, nicht aber über andere benachbarte Länder von Asia und Africa, ja nicht einmahl das kleine Ländchen Gosen, das doch dem Egyptischen Reich einverleibet war; daher diese Finsterniß nicht entstanden aus Zwischen-Kunst des

y) Conf. Scheuchz. Kupf. Bib. Tab. 135. p. 195. Wideb. spec. 2. qu. 2 p. 2. sq.

Digitized by Google

des Mondes, nach die Sonne durch Gottes unendliche Macht, die 3 Tage über unter dem Horizont in ihrem Lauf aufgehalten worden, gleichwie zu Jóſua Zeiten dieſelbe einen gantzen Tag länger über dem Horizont ſich verweilete, (Joſ. 10, 13.) weil ſonſt das Wunder an mehr Orten auf der Erde ſich zugetragen haben müſte.

3) Die Finſterniß war ſo dick, daß mans greifen möchte, und in den 3 Tagen niemand den andern geſehen, noch jemand von ſeinem Lager aufgeſtanden, v. 21. 23. da denn vermuthlich der Luft-Kreiß, der über Egypten ſtund, nach dem Willen Gottes durch ſeine unendliche Macht dermaßen dicke gemacht oder mit dicken Dünſten angefüllet worden, daß weder die von der Sonne gerades Weges einfallende, noch ſeitwerts zurück prallende Sonnen-Strahlen dieſelben durchdringen können, obwohl dieſelben dennoch die Flüßigkeit und andere der Luft zuſtehende zum Leben der Menſchen und Thiere nöthige Eigenſchafften behalten, weil wir nirgends leſen, daß ein einiger Menſch in Egypten aus Urſache dieſer ſtock-dicken Finſterniß erſticket. Zwar lieſet man hin und wieder in den Hiſtorien, daß oft der Sonnen-Cörper bald ein halbes, bald gantzes Jahr, bald nur etliche Tage und Stunden gantz dunckel geleuchtet, oder gar keinen Glantz und Strahlen von ſich gegeben, z. E. in dem Jahr, da Julius Cæſar umgebracht worden, wie Plinius berichtet, H. N. L. 2. c. 30. desgleichen bey Hannibals Einfall in Italien, Liv. Dec. 3. L. 2. welches auch von der mit vielen Dünſten und Rauch-Dampf angefülleten Luft herkommt, in welcher die Sonnen-Strahlen ſich verlieren oder doch vielfältig gebrochen werden: gleichwie etwa die feuerſpeyenden Berge Ætna und Veſuvius in Italien, mit ihrer Aſche und Dampf die Luft vielmals gantz finſter und ſchwartz machen. Aber dergleichen natürliche Verfinſterung der Luft findet hier nicht ſtatt, weil ſo gar kein Licht von der Sonne, Mond noch Sternen geſehen worden, und weil niemand von ſeinem Ort aufgeſtanden, iſt daraus zu ſchlieſſen, daß weder Lichter noch Fackeln gebrannt, welche etwa die Egyptier hätten anzünden mögen, und folglich keiner mit

dem

dem andern handeln, wandeln oder eine Gemeinſchafft pflegen können.

4) Bey allen Kindern Iſrael war es licht in ihren Wohnungen; mithin hat ſie eine dünne Luft umgeben, dadurch die Sonnen-Strahlen ungehindert durchfallen, und ſie alſo den Tag über des ordentlichen Lichts der Sonne genieſſen können.

5) Der Meiſter des Buchs der Weisheit c. 17, 1-21. führet noch mehr Wunderbares von dieſer Finſterniß an, welches etwa aus einer Tradition oder auch bloßen Vermuthung herrühren mag.

6) Wenn auch einige vorgeben wollen, daß dieſe Egyptiſche Plage keine wahre Verfinſterung der Luft, ſondern bloße Verdunckelung der Egyptier Augen geweſen, und dieſelben, wie die Leute zu Sodom, Gen. 19, 11. dergeſtalt mit Blindheit geſchlagen worden, daß ſie das Tages-Licht, ſo der Kinder Iſrael Wohnungen beleuchtet nicht ſehen können; ſo iſt ſolches gantz wieder den klaren Buchſtaben der Schrifft, welche ausdrücklich zeuget, daß es eine dicke Finſterniß geweſen, nicht in den Augen der Egyptier, ſondern in dem Lande Egypten 3 Tage, ja daß man die Finſterniß greifen mögen, welches man von der Dunckelheit der Augen nicht ſagen kan.

§. 3. Egyptens dreytägige Finſterniß kan als ein Vor- und Sinn-Bild derjenigen dreyſtündigen Finſterniß angeſehen werden, welche ſich zu der Zeit begeben, als Chriſtus, das Licht der Welt, gelitten und ausgelöſchet worden, Matth. 27, 45. Marc. 15, 33. Luc. 23, 44. 45. denn wie dort das Egyptiſche heydniſche, alſo war hier das Jüdiſche Volck gantz geblendet und verhärtet. Daher man mit Recht ſagen mag, daß damals die Sonne einen Trauer-Mantel angeleget, weil ihr Schöpfer einen ſo ſchmählichen und ſchmertzhafften Tod ausſtehen müſſen, um deren Willen, welche ſie ſonſt aus göttlichem Befehl und Ordnung alle Tage zu beſcheinen pflegt, (Matth. 5, 45.) Nun war dieſes freylich eine Begebenheit, die ſich an dem groſſen Sonnen-Cörper ſelbſt, der ſein Licht

nicht

nicht nur der Erde, sondern auch dem Mond und andern Planeten mittheilet, und zwar am hellen Mittage zugetragen; denn Lucas sagt ausdrücklich l. c. **Die Sonne verlohr ihren Schein**: Aber daß hier keine gewöhnliche und ordentliche Sonnen-Finsterniß gewesen, dergleichen sonst entstehet, wenn der Mond in einer geraden Linie zwischen unserer Erde und der Sonne stehet, da denn die Sonne nicht eigentlich ihren Glantz verlieret, wie doch hier geschehen, sondern nur ihre Strahlen durch den darzwischen tretenden Mond aufgefangen werden, daß sie nicht auf unsere Erde fallen, und dieselbe beleuchten können, solches beweisen folgende unumstößliche Gründe: z)

1) Weil diese Finsterniß eben im Vollmond oder Wedel entstanden, d. i. den 14 Tag des ersten Monden, Abib oder Nisan genannt, als an welchem Tage der Jüden Ostern ihren Anfang genommen, Exod. 12, 6. welches nach genauer und wahrhaffter Rechnung damahls ein Freytag, und nach unserm Calender der 3 April im 34 Jahr des Alters Christi gewesen; Nun aber entstehen alle Sonnen-Finsternisse natürlicher und ordentlicher Weise im Neumond und können niemals im Vollmond sich begeben.

2) Weil sie gantzer 3 Stunden lang angehalten, da hingegen eine ordentliche Sonnen-Finsterniß, wenn sie gleich total ist, in allem nicht über anderthalb Stunden währen kan.

3) Weil sie dergestalt universal und allgemein gewesen, daß das gantze Land, oder vielmehr die gantze Erde in allen den Gegenden, wo es damals Tag seyn solte, mit Finsterniß bedecket worden; denn so wird durch die Redensart ὅλη γῆ und πᾶσα γῆ allezeit der gantze Erden-Kreiß angedeutet, conf. Luc. 21, 35. Röm. 9, 17. c. 10, 18. niemals aber das Jüdische Land also genennet, sondern wenn von demselben und dem benachbarten Lande die Rede ist, heist es nicht πασαν vel ολην γην, sondern ολην την γην εκεινην, ολην την Ιδδαιαν και πασαν την περιχωρον. Nun aber kan keine ordent-

z) Conf. Wideb. specim. 7. qu. II. p. 29-46.

dentliche Sonnen-Finsterniß universal seyn, sondern muß nur allein an einigen Orten der Erde gesehen werden können, auf welche nemlich die Spitze des Kegel-förmigen Mond-Schattens fällt, welches in die Länge und Breite nicht über 70 deutsche Meilen austragen kan, wie Scheinerus ausrechnet, oder wie Ricciolus setzet, nur 52 Meilen. So kan auch dergleichen Sonnen-Finsterniß über wenige Minuten nicht währen, an einem Orte, da doch diese aller Orten gleich lang, nemlich 3 Stunden gedauret.

4) Weil sie allgemählich oder nach und nach in verschiedenen Ländern der Erd-Kugel sich angefangen und wiederum verloren; sondern überall an den Orten, über deren Horizont damals die Sonne gestanden auf einmahl plötzlich und zugleich ihren Anfang und auch so nach 3 Stunden wiederum ihr Ende genommen.

5) Weil so gar die heydnischen Scribenten in mancherley Landen, ausserhalb dem Jüdischen Lande, diese ungewöhnliche und ausserordentliche Finsterniß als was Wunderbares in ihren Schrifften angemercket und fleißig verzeichnet, auf deren Zeugniß denn die ersten Kirchen-Väter, wenn sie es mit den Heyden zu thun gehabt, sich sehr starck berufen haben, z. E. Eusebius in seinem Chronico führet den Phlegon, einen Freygelassenen des Kayſers Hadriani, einen accuraten Zeit-Rechner, der viele Chronica und merckwürdige Begebenheiten von Zeit zu Zeit beschrieben, mit diesen Worten an: Im 4 Jahr der 202 Olympiadis (welches ist das 18 Jahr Tiberii, in welchem Christus gecreutziget worden) ist eine grosse und vor allen, so jemahls sich begeben, ausnehmende Sonnen-Finsterniß geschehen. Der Tag ist um die 6te Stunde dergestalt in eine finstere Nacht verwandelt worden, daß die Sternen am Himmel gesehen worden, und ein Erdbeben in der Bithynischen Stadt Nicæa viele Häuser umgeworfen hat. Er setzt auch hinzu, daß eben dasselbe in andern heydnischen Schrifften und Nachrichten zu finden sey. Also berichtet der vortreffliche Zeit-Rechner Africanus, daß einer Thallus im 3. Buch seiner Historien eben dieselbe Finsterniß beschrieben habe.

Digitized by Google

habe. Und wie RVFFINVS in Hiſt. Eccleſ. erzehlet, hat Lucianus, ein Aelteſter zu Antiochia, als er vor Gericht geſtellet worden, die Sonne als einen Zeugen der Chriſtlichen Wahrheit angerufen, und geſagt zu denen Richtern: Forſchet in euren Jahr-Büchern, ſo werdet ihr finden, daß zu Pilati Zeiten durch Verlierung des Sonnen-Scheins am Tage eine Finſterniß entſtanden. Eben ſo beruft ſich TERTVLLIANVS in ſeiner Schutz-Schrifft wieder die Heyden c. 21. auf die Römiſchen Jahr-Bücher, worinnen dieſe Finſterniß unter andern täglichen Begebenheiten ja auch enthalten. Ja nicht nur die Römer haben dieſen wunderbaren Zufall der Welt aufzeichnen laſſen, ſondern ein gleiches erzehlet auch von der Griechen Schrifften PAVLVS OROSIVS L. 7. c. 4. wenn er ſpricht: An eben demſelben Tage, um die 6. Stunde, iſt die Sonne gantz verfinſtert worden, und daß ſo gar weder der Mond noch dicke Wolcken das Sonnen-Licht bedecket, iſt daraus klar, daß der Mond damals ſehr weit von der Sonne weg geweſen, und die Sterne am gantzen Himmel geleuchtet, wie nicht nur die H. Evangeliſten, ſondern auch einige Bücher der Griechen bezeugen. Einige führen auch an das Zeugniß des Dionyſii Areopagitæ, der mit dem Philoſopho Apollophane dieſe Finſterniß ſelbſt wahrgenommen, zu Heliopolis in Egypten, und beſchrieben in einem Briefe an den Polycarpum und XI. Briefe an den Apollophanem. Doch andere finden Urſache die Briefe Dionyſii untergeſchoben und verdächtig zu halten. Beſonders aber iſt noch merckwürdig, daß in den Jahr-Büchern der Chineſer um eben die Zeit des Leidens Chriſti, eine groſſe übernatürliche Finſterniß angemercket worden, worüber ihr damaliger Kayſer Quang vu-ti hefftig erſchrocken, welches denn eben dieſelbe geweſen, davon die H. Evangeliſten melden.

Da nun gnug bewieſen, daß dieſe Finſterniß ein blos und groß Wunder-Werck Gottes geweſen, ſo iſt vergeblich ſich um die Art und Weiſe zu bekümmern, wie es damit zugegangen, welches ein natürlicher Verſtand doch nicht ausforſchen,

noch erreichen wird, obgleich Scheinero ſehr wahrſcheinlich vorkommt, daß die Sonnen-Flecken mit ſo vielen groſſen und dicken Ausdämpfungen ſich dergeſtalt um den Sonnen-Cörper geſammlet und gehäuffet, daß ſie dieſelben gantz bedeckt, und alſo die Erde des Sonnen-Lichts beraubet. Anderer ungegründeten Meynungen zu geſchweigen.

§. 4. Eine erſchreckliche übernatürliche Finſterniß aller und jeder Himmels-Cörper wird ſich zutragen an jenem allgemeinen Gerichts-Tage, da die Sonne, wenn die Bewegung ihrer ſubtilen Licht- und Feuer-Theilchen, daraus ſie beſtehet, aufhören wird, wahrhafftig und nicht wie in denen natürlichen Sonnen-Finſterniſſen nur dem Schein nach, wird verfinſtert werden; der Mond auch alle ſeinen Schein, den er nur von der Sonnen borget, mit verlieren; und die Sternen bey Aufhebung ihrer Schwer- und Druck-Krafft, und aller Geſetze der Bewegung und natürlicher Kräffte nicht mehr zuſammen halten, ſondern in ihr voriges Chaos oder ungeſtaltes unförmiges Weſen verfallen, und alſo gleichſam vom Himmel herab gefallen zu ſeyn ſcheinen werden,

Matth. 24, 29. Marc. 13, 24. 25.
coll. 2 Pet. 3, 10.

Sech-

Digitized by Google

Sechſter Theil.

Bibliſche Horographie.

Vorbericht.

§. 1.

Die Bibliſche Horographie oder Stunden-Beſchreibung, iſt eine Wiſſenſchafft von dem in der Bibel vorkommenden Unterſcheid und Abtheilung der üblichen Stunden. Sie heiſt auch GNOMONICA von den Zeigern, und SCIATHERICA vom Schatten, ſonſt aber insgemein die Sonnen-Uhren-Kunſt, und hat ihren Urſprung genommen aus der Aſtronomie und Chronologie; maßen aus dieſer die Stunden, als gewiſſe Theile der Zeit oder des Tages, erſt genau abgemeſſen und beſtimmet werden müſſen, wie groß ſie ſeyn und wo ſie zu zehlen angefangen werden ſollen: aus jener aber man die Mittags Linie, Welt-Gegenden, Polar-Höhe und überhaupt der Sonnen-Lauf wohl verſtehen lernen muß, damit man alſo auf einer jeglichen Fläche, welche die Sonne beſcheinen kan, durch Hülfe eines Zeigers und

deſſen Schatten von der Sonne, die Stunden nach allerley Gebrauch der Völcker recht anzeigen und deutlich abnehmen könne.

§. 2. Demnach werden wir nicht unrecht thun, wenn wir, zu mehrer Erläuterung der vorhabenden Materie, die Zeit-Rechnung an dieſem Orte etwas mit in Betrachtung ziehen, ſo viel nemlich bey Erklärung und Gegeneinanderhaltung der Stunden, ſo in H. Schrifft vorkommen, nöthig ſeyn wird, um deſto gröſſeres Licht zu bekommen, und alſo manche Schrift-Stellen beſſer verſtehen zu lernen.

§. 3. Wie aber nun dieſe mathematiſche Wiſſenſchafft eine der nützlichſten iſt, alſo iſt ſie auch beſonders eine der ſchönſten und ergötzlichſten, weil man dadurch gleichſam den gantzen Himmel auf die Erde herabführet, indem man auf einer kleinen Fläche den unermeßlichen Himmels-Raum, die groſſe und weite Sonnen-Straße, gantze Einrichtung und mancherley Bewegung der Planeten und himmliſchen Cörper, ſamt vielen andern Himmels-Begebenheiten vor Augen ſtellen, und auf unzehliche Art und Weiſe, mit einer bloßen Zeiger-Stangen und deſſen Schatten gleichſam als mit einem Finger weiſen und deutlich beſchreiben kan. a)

a) Conf. Schott. Curſ. mathemat. L. 14. proœm. p. 389.

Erſter Abſchnitt.
Von der Stunden Abmeſſung.

Das 1 Capitel.
Von
Abtheilung der Zeit insgemein.

§. 1.

Wann die Zeit nichts anders iſt, als eine gewiſſe und determinirte Verweilung der Geſtirne, wornach das Seyn und Dauern anderer erſchaffenen Dinge gemeſſen wird, ſo iſt klar, daß ſo wohl der Zeiten Eintheilung als Berechnung ſich vornemlich gründe auf die Aſtronomie oder Stern-Wiſſenſchafft und den Lauf der Geſtirne; denn ſo machte Gott Lichter an der Veſte des Himmels, die da ſcheiden Tag und Nacht, und geben Zeichen, Zeiten, Tage und Jahre, Gen. 1, 14. coll. Pſ. 104, 19. Sap. 7, 18. 19. Sir. 43, 6. 7. 8.

§. 2. Demnach haben die erſten Menſchen vor der Sündfluth von keiner andern Zeit-Abmeſſung gewuſt, als daß ſie ſich aufs einfältigſte gerichtet nach der Abänderung, welche die Sonne alle Jahre durch die 4 Jahrs-Zeiten, und der Mond alle Monathe macht, vornemlich aber, wenn die Sonne über den Horizont hervorgekommen, und ſich wiederum unter denſelben verborgen, d. i. Sie wuſten von nichts anders, als daß aus Abend und Morgen ein Tag ward,

Gen. 1, 5. und wenn des Monden-Schein wieder zu wachſen anfieng, ein neuer Monath angieng, c. 7, 11. wenn aber die Sonne ihren Lauf verneuete, und wieder Frühling oder Herbſt machte, ein Jahr vorbey war, l. c. coll. c. 8, 13. folglich war ihnen von der Stunden und Minuten Eintheilung nichts bekannt, indem ſie bey ihren langen Lebens-Jahren nicht nöthig hatten, die Zeit ſo genau und behende abzumeſſen, als wir, die wir nur kurtze Zeit leben, jede Kleinigkeit derſelben rechnen und zu Hülffe nehmen müſſen. b)

§. 3. Und bey dieſer gantz natürlichen Eintheilung ſind auch die Leute nach der Sündfluth noch lange Zeit geblieben; daher auch im Geſetze Moſe nur die Morgen- und Abend-Opffer geboten waren, ohne auf eine gewiſſe determinirte Stunde zu ſehen: So ward auch der Sabbath von einem Abend biß zum andern gefeyret, Lev. 23, 32. welches doch die heutigen Juden alſo beobachten, daß ſie ihren Sabbath von 6 Uhr Nachmittage biß wieder 6 Uhr, auf den Abend des folgenden Tages halten.

§. 4. Darnach als man gemercket, daß, wenn die Sonne aufs höchſte geſtiegen, ſolches die mittelſte Zeit im Tage ſey, hat man auch den Tag im 3 Theile, **Morgen**, **Mittag** und **Abend** eingetheilet, Pſ. 55, 18. coll. Gen. 43, 25. und ſo auch die Zwiſchen-Zeiten mit dem Namen Vormittag und Nachmittag oder Halb-Vormittag und Halb-Nachmittag. Wie ſonderlich unſere Landleute noch heute zu Tage im Brauch haben, zu benennen angefangen: und auf gleiche Weiſe hat man auch die Nacht eingetheilet in 3 Theile oder Nacht-Wachen, Pſ. 90, 4. als die 1ſte Nacht-Wache, von Abend biß gegen Mitternacht, Jud. 7, 19 Thren. 2, 19. die andere Wache oder Mitternacht, Exod. 11, 4. Job. 34, 20. Jud. 16, 3. Die 3te Wache von Mitternacht biß an den Morgen hieß die Morgen-Wache, Exod. 14, 24. 1 Sam. 11, 11. Pſ. 130, 6. die Römer waren in den folgenden Zeiten accurater hierinnen, und da ſie ſchon gewohnet waren, Tag und

b) Vid. Seb. Munſt. Horologiograph. præfat.

Digitized by Google

und Nacht in gewiſſe Stunden einzutheilen, ſo machten ſie aus der Nacht 4 Theile oder **Nacht-Wachen** Vigilias, und eigneten einer jeglichen 3 Stunden zu, wornach ſich auch die Jüden, als ſie unter der Römer Bothmäſſigkeit geriethen, richten muſten, wie zu ſehen aus Matth. 14, 25. Marc. 6, 48. c. 13, 35. Luc. 12, 38. allwo gedacht wird des Abends, oder der 1ſten Wache, der Mitternacht, der 3ten Wache oder des Hahnen-Geſchreyes, oder 4ten Wache oder des Morgens. Alſo auch den Tag theileten ſie in 4 Stationes oder Excubias oder ſoviel **Tages-Viertheil**, deren jegliches 3 Stunden währete, conf. Nehem. 9, 3. daher einige die dritte Stunde beym Marc. 15, 25. ſo ſonſt die 6ſte im Tage war, nach Joh. 19, 14. von der 3ten Stunde im andern Tages-Viertheil verſtehen wollen.

Das 2 Capitel.

Von Eintheilung der Stunden inſonderheit.

§. 1.

Tag und Nacht beſtehet nunmehro nach der Alten einmahl beliebten Eintheilung aus 24 **Stunden**, warum aber eben ſo viel und nicht weniger oder mehr angenommen worden, läſt ſich ſo genau nicht ausmachen, es ſey denn daß man ſagen wolte, die alten Heyden, wie ſie die 7 Tage der Wochen unter die 7 Planeten eingetheilet, alſo hätten ſie auch eben dieſe denen Tages- und Nacht-Stunden vorgeſetzet, dergeſtalt, da ſie dem Saturno als dem höchſten Planeten den ſiebenden Tag gewidmet, ſey ihm daher auch die erſte Stunde des Tages geheiliget geweſen, und die andern Stunden den übrigen Planeten, nach der gemeinen Ordnung ♄ ♂ ☉ ♀ ☿ ☾. in dem bekannten Verß: Poſt S I M S V M ſequitur, proxima Luna ſubeſt. Daher nach 3 mahl 7 Stunden, und noch 3 Stunden, welche

wieder von den 3 obern Planeten ♄ ♃ ♂. zu beherrſchen angefangen worden, die erſte Stunde des folgenden Tages nunmehro auf die Sonne gefallen, welcher folgends auch der Tag gewidmet, und der Name Sonntag daher entſtanden; und daß ſolcher Geſtalt die Tage und Stunden juſt unter die 7 Planeten eingetheilet, mithin die 7tägige Woche welche Gott bey Erſchaffung der Welt ſelbſt eingeführet, Gen. 2, 2. zu allen Zeiten faſt bey allen Völckern im Gebrauch geweſen. c)

§. 2. Es ſind aber die 24 Stunden nicht bey allen Völckern auf einerley Art gezehlet worden. Denn einige haben alle 24 Stunden in der Ordnung nach einander; andere die Tages-Stunden a part und die Nacht-Stunden auch beſonders gezehlet; wiederum andere haben 2 mahl 12 Stunden gemacht, und die eine 12te um Mittag, die andere um Mitternacht geſetzet. Endlich haben andere den Tag allezeit in 12 Stunden, und die Nacht auch in 12 Stunden eingetheilet, welches letztere bey denjenigen Völckern, welche immerzu Tag und Nacht gleich haben, ſich am füglichſten thun läſt. Und alſo zehlen die Chriſten in Europa von Mitternacht an 12 Stunden biß zu Mittag, und von dar wiederum 12 Stunden biß zu Mitternacht, daher man dieſes Europäiſche Stunden nennet. Die Babylonier und meiſt alle Orientaliſche Völcker pflegen von der Sonnen Aufgang an 24 Stunden biß an den folgenden Aufgang zu zehlen, welches noch heute zu Tage die Einwohner der Baleariſchen Inſuln thun, und diß ſind die ſo genannten Babyloniſchen Stunden. Die Italiäner zehlen auch 24 Stunden in einem Stück fort, aber von einem Untergang biß zum andern, welche man die Italiäniſchen Stunden nennet, gleichwie die Aſtronomiſchen Stunden heiſſen, wenn die Aſtronomi von Mittag biß wiederum Mittag 24 Stunden in einem fortzehlen. Vor allen Nationen hat die Reichs-Stadt Nürnberg in dieſem Stück etwas beſonders, indem ſie durch ihre Stun-

c) Siehe L. Ch. Sturms kurtzer Begriff der Mathef. 3 Th. 3 Haupt-Stück p. 320.

Digitized by Google

Stunden ſowohl die Tages- als Nacht-Längen beſonders abmeſſen, z. E. von dem 24 May an biß zum 20 Julii zehlen ſie von Morgen biß Abend 16 Stunden, wornach durch Läuten der Garaus, d. i. des Tages Ende angezeiget wird, hernach ſchlägt es wiederum 1 Uhr, und ſo die Nacht durch 8 Stunden, nach welchen der Garaus wiederum geläutet wird. d)

§. 3. Nun wird die Zeit von 24 Stunden, in welchen die Sonne einmahl gantz um die Erde herum kommt, oder da die lichte und finſtre Zeit mit einander abwechſelt, von den Aſtronomis Dies naturalis, der natürliche Tag genennet, davon der Geiſt Gottes ſelbſt ſpricht: **Da ward aus Abend und Morgen ein Tag**, Gen. 1, 5. Die Chronologi aber nennen ſolches Diem civilem den bürgerlichen Tag, verſtehen aber durch den natürlichen Tag die Zeit, welche währet, ſo lange die Sonne über dem Horizont bleibet, und alſo l. c. der Nacht entgegen geſetzt wird, welches man auch ſonſt Diem artificialem nennet, etwa, weil ſolche Zeit den Künſtlern und Hand-Werckern am förderlichſten iſt. e) Nun pflegten die alten Römer, wie auch die meiſten Nationen und beſonders die Jüden jeglichen Tag, d. i. die helle oder lichte Zeit, ſo der Nacht entgegen geſetzt wird, in 12 gleiche Theile oder Stunden zu theilen, er mochte ſo lang oder kurtz ſeyn, als er wolte, gleichwie die Nacht ebenfalls in 12 Stunden, daher ungleiche Stunden heraus kommen, und alſo die Tage und Nächte zu einer Zeit länger, zur andern aber kürtzer werden müſſen. Dieſe werden **Jüdiſche**, wie auch **Bibliſche Stunden** genennet, weil ſie in der Bibel vorkommen, wie denn unſer Heyland ſelbſt bezeuget, Joh. 11, 9. **Sind nicht des Tages 12 Stunden?** und wenn dieſelben viel worden, oder dahin waren, nach Marc. 6, 35. fieng der Abend an, coll. Matth. 14, 15. dieſes ließ ſich auch in dem Climate des Jüdiſchen Landes um ſo viel leichter thun, weil mehrentheils daſelbſt Tag und

d) Ibid. p. 322.

e) Wideb. Matheſ. bibl. ſpecim. 7. qu. 7. p. 21.

Digitized by Google

Nacht gleich war. Alſo war inſonderheit die Zeit, da der Haußvater ausgieng Arbeiter zu miethen in ſeinen Weinberg, Matth. 20, 1. ſq. um die Zeit des Frühlings, da Tag und Nacht gleich iſt, und man anfängt in den Weinbergen zu arbeiten. Daher die Tages-Stunden nach unſer Uhr darinnen genau übereinkommen, daß die Zeit des frühen Morgens oder um der Sonnen Aufgang, v. 1. übereinkommt mit Glock 6 nach unſer Uhr; die 3te Stunde, v. 3. mit Glock 9 Vormittage, conf. Act. 2, 15. die 6ſte Stunde mit Glock 12, da es Mittag iſt, conf. Act. 10, 9. die 9te Stunde mit Glock 3 Nachmittage, coll. Act. 3, 1. c. 10, 30. die 11te Stunde mit Glock 5. da biß zur Sonnen Untergang nur noch eine Stunde übrig war; worauf der Abend folgt, nach unſer Uhr, um Glock 6. da denn die Stunden alle oder dahin waren, Marc. 6, 35. Und ſo ſind auch die andern in H. Schrifft gemeldeten Stunden zu vergleichen, z. E. die 7de Stunde, Joh. 4, 52. nach unſer Uhr, Glock 1 Nachmittage; die 10de Stunde, nach unſer Uhr Glock 4 Nachmittage, Joh. 1, 39. die 3te Stunde der Nacht, Act. 23, 23. iſt nach unſer Uhr Glock 9 auf den Abend. Sonſt werden die ungleichen Jüdiſchen Stunden gar leicht verglichen mit unſern gemeinen Stunden; wenn man nemlich die rechte Tages-Länge mit 12 dividiret, ſo gibt das Facit die Länge einer Jüdiſchen Stunde bey Tage, z. E. zur Zeit der Creutzigung Chriſti, da 14 Tage vorher Tag und Nacht gleich geweſen, war der Tag zu Jeruſalem 12 Stunden, 12 Minuten lang nach unſer Uhr, f) und geben alſo, mit 12 dividiret, für eine jegliche Jüdiſche Stunde, 1 Stunde, 1 Minute nach gemeiner Uhr, und nur 59 Minuten für die Länge einer Jüdiſchen Stunde bey Nacht. Solchem nach kommt die 6ſte Stunde, als der Anfang der groſſen Finſterniß, Matth. 27, 45. Marc. 15, 33. auf dem Hieroſolymatiniſchen Meridiano, nach unſrer Uhr überein mit 12 Uhr und 6 Minuten; wenn wir aber annehmen, daß der Meridianus zu Jeruſalem von dem unſerm beynahe 2 Stunden 30 Minuten

f) Ibid. qu. 11. p. 33.

ten differire, als um ſo viel wir ſpäter Tag haben, ſo folgt, daß dieſe Finſterniß hier zu Lande ſich um 9 Uhr 36 Minuten Vormittage angefangen, und um 12 Uhr 39 Minuten geendiget haben müſſe, da es nemlich dort ſchon 3 Uhr 9 Minuten Nachmittage geweſen, nach unſer Uhr zu rechnen, oder um die 9te Jüdiſche Stunde.

§. 4. Bey keiner Begebenheit des gantzen Lebens Jeſu ſind die Stunden ſo fleißig aufgezeichnet, als in ſeinem Leiden, zum Beweiß, daß eine beſondere Vorſehung Gottes über dem Leiden ſeines Sohnes gewaltet. Daher man dieſelben auch genau bemercken und acht darauf haben ſoll. Denn diß waren die Stunden und die Macht der Finſterniß, ſo über ihn kommen waren, Luc. 22, 53. darinnen er dem Willen ſeiner Feinde Preiß gegeben worden, Matth. 26,45. coll. Joh. 7, 30. c. 8, 20. daraus ihm aber auch ſein Vater wiederum mit Ehren geholffen, Joh. 12, 27. Es ſcheinet aber eine nicht geringe Schwierigkeit ſich zu äuſſern bey den Stunden der Creutzigung Chriſti, g) weil der Evangeliſt Johannes c. 19, 14. meldet; Es war um oder gegen die 6ſte Stunde, oder, nach unſer Art zu reden, es gieng auf 12 Uhr, da Pilatus das Urtheil über Jeſum gefället, daß er ſolte gecreutziget werden: Marcus aber c. 15, 25. ſetzet; und es war um die dritte Stunde, da ſie ihn creutzigten. Man darf aber den Schrifft-Spöttern keineswegs fugen, als wenn durch Verſehen der Abſchreiber etwa ein Irrthum in den Zahlen vorgegangen, und beym Johanne 5. ſo 6 bedeutet an ſtatt Γ. d. i. 3 geſchrieben worden, h) ſondern es kan beydes mit einander wohl ſtehen, wenn man entweder die Worte Marci alſo überſetzet: und es war die dritte Stunde, nachdem ſie ihn gecreutziget hatten; da nemlich die Krieges-Knechte, wie vorher v. 24. erzehlet worden, ſich in ſeine Kleider theileten, alſo daß ſolche benannte 3te Stunde nicht die Zeit der Creutzigung, ſondern der Kleider Theilung determinire; oder man kan bey Marco durch die

g) Vid. Rambachs Paß. Betracht. p. 876. ſq.
h) Reland. Antiq. S. P. 4. c. 2. p. 382.

Digitized by Google

die 3te Stunde das andere Viertheil der Tages-Stunden verstehen, welches sich mit dem Ende der 3ten Tages-Stunde anfieng. Denn wie die Jüden, wie schon gedacht, nach Art der Römer die Nacht in 4 Theile oder Nacht-Wachen eintheilten, also pflegten sie auch den Tag in 4 Theile oder grosse Stunden abzutheilen, conf. Neh. 9, 3. welche auch Stunden des Tempels und Stunden des Gebeths heissen, und davon eine jede ihren Namen bekam von der Stunde des Tages, mit deren Endigung sie sich anfieng, wie denn in den Schrifften der Rabbinen derselben hin und wieder Meldung geschicht, obgleich Relandus und andere nichts davon wissen wollen. i) Das Iste Viertheil des Tages hieß die erste grössere Stunde, und begriff von den ordentlichen 12 Stunden des Tages die 1. 2. und 3te in sich; das IIte Viertheil hieß die 3te Stunde, die sich von der 4ten biß zur 6sten Tages-Stunde erstreckte, in welche die Verurtheilung Christi einfiel; das IIIte Viertheil hieß die 6ste Stunde, welche die 7 8 und 9 Tages-Stunde in sich faste, in deren Anfang die Creutzigung Christi, Luc. 23, 44. und die Zeit der grossen Finsterniß einfiel, Matth. 27, 46. Marc. 15, 34. das IVte Viertheil hieß die 9te Stunde, darzu die 10 11 und 12te Tages-Stunde gehörte, wie aus folgender Vorstellung deutlicher abzunehmen stehet:

Tages-Viertheil, oder grosse Stunden	I.	II.	III.	IV.
Jüdische Stunden	1. 2. 3.	4. 5. 6.	7. 8. 9.	10. 11. 12.
Gemeine Stunden	7. 8. 9.	10. 11. 12.	1. 2. 3.	4. 5. 6.

Auf eine von beyden Arten können beyde Evangelisten gar füglich verglichen werden, daß man nicht nöthig hat weder beym Johanne, noch beym Marco etwas im Text zu ändern, ob-

i) Rambach l. c. Reland. l. c.

Digitized by Google

obgleich einige wenige Exemplaria vorhanden ſind, darinnen Joh. 19, 14. ſtehet: Es war um die dritte Stunde.

§. 5. Die Alten, ſonderlich die Römer hatten auch, um mehrer Ordnung und beſſerer Einrichtung willen, auf jegliche Stunde ihre ſo wohl öffentliche als privat-Geſchäffte klüglich abgetheilet, conf. Cohel. 3, 1. daher zu deren Abwechſelung der Stunden Verlauf jedes mahl mit Drommeten oder Blaſen auf Hörnern, wie auch Rühren der Cymbeln, oder mit Holtzklappern angedeutet ward, oder es muſten auch die Knechte und Aufwärter die Stunden abruffen und anſagen. k)

§. 6. Jegliche Stunde wird insgemein eingetheilet in 60 Minuten, und 1 Minute wiederum in 60 Secunden, und 1 Secunde in 60 Tertien; weil aber dieſe Zahl ſich nicht durch 8 oder 9 theilen läſt, hat ſie den Jüden bey Eintheilung ihrer Stunden nicht angeſtanden, ſondern ſie theilen 1 Stunde in 1080 חלקים oder Minuten, weil ſelbige Zahl am füglichſten durch 2. 4. 8. und 3. 6. 9. wie auch 5 und 10 dividiret werden kan. l) Der allerkleineſte Theil aber der Stunde oder Zeit wird רֶגַע momentum, ἄτομος χρόνος, ein Augenblick genennet, deren in einer Stunde 56848 ſeyn ſollen, conf. Eſ. 26, 20. c. 54, 7. Pſ. 30, 6. Job. 20, 5. c. 21, 13.

§. 7. Das Wort Stunde bedeutet ſonſt in H. Schrifft

1) Die Zeit insgemein, Marc. 13, 11. Joh. 4, 21. 23. c. 5, 28. 35. c. 12, 23. c. 16, 2. 25. c. 19, 27. z. E. die Zeit, da der Dieb kommt, Matth. 24, 43. Luc. 12, 39. Apoc. 3, 3.

2) Eine gelegene Zeit etwas zu thun oder zu leiden, Matth. 10, 19. Röm. 13, 11. z. E. eine Gebährerin, Joh. 16, 21. der Feinde Chriſti, Luc. 22, 53. Chriſti Stunde heiſt die Zeit, nach ſeines Vaters Willen zu thun, Joh. 2, 4.

k) Wideb. l. c. ſpec. 7. p. 23.
l) Rel. l. c. p. 382.

2, 4. und zu leiden, Joh. 7, 30. c. 8, 20. c. 13, 1. ſo auch ſchlechthin dieſelbe Stunde genennet wird, Matth. 26, 45. Marc. 14, 35. 41. Joh. 12, 23. 27. c. 17, 1.

3) Eine beſtimmte und gewiſſe Zeit, Luc. 22, 14. Joh. 5, 28. Apoc. 14, 7. 15. c. 17, 12. c. 18, 10. 17. 19. als die Stunde der Verſuchung, Apoc. 3, 10. die böſe Stunde, Sir. 11, 28. die Stunde des Gerichts und der letzten Zukunfft Chriſti, Matth. 24, 36. 42. 44. 50. c. 25, 13. Marc. 13, 32. Luc. 12, 40. 46.

4) Ein Augenblick oder gar kurtze Zeit, Matth. 8, 13. c. 9, 22. c. 10, 19. c. 11, 25. c. 15, 28. Luc. 2, 38. c. 24, 33. Act. 22, 13. Dan. 3, 6. 15. c. 4, 30. Matth. 26, 55. Luc. 7, 21. c. 24, 33. Act. 16, 33. 1 Cor. 15, 30. Apoc. 11, 13. Matth. 26, 40. Marc. 14, 37. Joh. 5, 35. 2 Cor. 7, 8. Gal. 2, 5. 1 Theſſ. 2, 17. Philem. v. 15.

5) Die letzte Stunde heiſt die gegenwärtige arge Welt, 1 Joh. 2, 18. coll. Gal. 1, 4.

6) Eine halbe Myſtiſche oder Welt-Sunde, iſt eine Zeit von 1000 Jahren, Apoc. 8, 1. coll. c. 20, 6. m)

m) vid. Dimp. Einleit. in Offenb. Joh. p. 377.

Digitized by Google

Anderer Abschnitt
Von den Sonnen-Uhren.

Das 1 Capitel.
Von
Allerhand Stunden-Zeigern.

§. 1.

Die Eintheilung der Stunden hat sich ohne einen Stunden-Zeiger nicht wohl zur Richtigkeit bringen lassen. Darum auch die Alten, bey dem aufgekommenen Gebrauch der Stunden, sich nothwendig der Sonnen Zeiger oder anderer Uhren haben bedienen müssen. Und sind von dieser Art die Sonnen-Uhren ohne Zweifel die ältesten, weil die Menschen auf deren Erfindung am ersten und leichtesten dencken können, da sie alle Tage wahrgenommen, daß dieser grosse Licht-Cörper, der dem Tage vorstehet, indem er mit seinem Licht auf dem Horizont immer weiter fortgerücket, mit dem darzwischen stehenden dunckeln Cörper einen solchen mercklichen Schatten verursachet, welcher beständig nach der Bewegung des Lichts sich gerichtet und demselben überall nachgefolget; daher sie, durch einige auf einer gewissen Fläche so wohl Vor- als Nachmittage bemerckte Schatten-Puncte, sich erstlich gewisse Theile des Tages gleichsam abgestecket und abgemessen, biß man darnach durch weiteres Nachsinnen gar künstliche Sonnen-Uhren verfertiget, welche alle Arten der abgemessenen Tages-Theile oder üblichen Stunden accurat anzeigen können, wie denn die Chaldäer und Babylonier, nebst den Egyptiern, vor andern Völckern, von Alters her, sich auf die Himmels-Begebenheiten und insonderheit der Sonnen-Lauf wohl

ver-

verſtanden haben, daß man alſo nicht zweifeln darf, es werde nebſt andern Künſten mehr, auch die Sonnen-Uhren-Kunſt von dieſen ihren Urſprung genommen haben.

§. 2. Jedoch wie alle gute Gaben, wie auch alle nützliche Wiſſenſchafften und Künſte vornemlich Gott den Herrn ſelbſt zum Urheber haben, dem auch inſonderheit die Eintheilungen der Zeiten, als der Jahre, Monathen, Wochen, Tage und Stunden zugeſchrieben werden, Gen. 1, 14. der auch Zeiten und Stunden ändert, Dan. 2, 21. ſo iſt kein Zweifel, er werde beſonders ſeine Freunde, die H. Patriarchen, mit beſonderm Verſtande und Weißheit begabet haben, daß ſie auch in Erfindung natürlicher Wiſſenſchafften und Künſte, es allen andern zuvorthun können; und alſo mögen wir den Urſprung der Sonnen-Uhren nicht unfüglich von den H. Patriarchen herleiten. Hierbey kommt uns das ſchon vorhin angeführte Zeugniß des Jüdiſchen Geſchicht-Schreibers Joſephi wohl zu ſtatten, wenn er von dem Ertz-Vater Abraham meldet, daß er die Chaldäer und Egyptier die Arithmetic und Aſtronomie gelehret. Daraus denn nicht unbillig zu ſchlieſſen, daß er auch dieſe Kunſt, die Eintheilung der Zeiten und Stunden nach der Sonnen-Lauf zu machen, wohl verſtanden haben muß, von welchem ſie auch alſo auf ſeine Nachkommen die Kinder Iſrael fortgepflantzet worden, als welche vor andern auf die Zeit-Rechnung und Eintheilung ſich wohl verſtanden haben, nach 1 Chron. 13, 32. Wenn Moſes bey Ankündigung der über den König Pharao in Egypten beſtimmten göttlichen Plage ſpricht: Morgen um dieſe Zeit! Exod. 9, 18. ſo gibt dieſe Redensart nicht undeutlich zu erkennen, daß ſchon dazumahl der Tag in ſeine gewiſſe Theile oder Stunden, nach der Sonnen-Lauf eingetheilet geweſen. Ja es hat ſo gar der Jüden Feind Appion, ein heydniſcher Grammaticus von Alexandria, wie Joſephus in ſeinem 2 Buch wieder Appion erzehlet, damit er beweiſen möchte, Moſes ſey Egyptiſcher Sonnen-Prieſter zu Heliopolis geweſen, vorgegeben: Moſes habe gar lange Säulen, ſtatt der ſteinernen und viereckig-

eckigten Pyramiden, in einer weiten ehernen Halb-Kugel aufgerichtet, deren Schatten der Sonnen-Lauf anzeigen und bemercken müssen. Dieses wollen einige von einem künstlichen Hemisphærio, Himmels-Kugel oder Cylindrischen Sonnen-Compaß verstehen, dergleichen einige Rabbinen beschrieben, und vorgegeben, daß sie ihn von ihren Vorfahren empfangen. n) Doch dem sey wie ihm wolle, gnug daß man kein älter Merckmahl der Sonnen-Uhren in den Historien antrifft, als bey dem Volck Gottes, wenn wir auch nur bloß auf den Zeiger Ahas uns beruffen. Denn sonst wird weder von den morgenländischen noch abendländischen Völckern gedacht, daß sie vor dem dieselben im Brauch gehabt. Die Römer haben bey 300 Jahren vor Christi Geburth nichts davon gewust, sondern die erste öffentliche Sonnen-Uhr soll nach dem Zeugniß des Plinii, zu Rom, erst A. V. C. 469. d. i. 280 Jahr vor Christi Geburth aufgerichtet worden seyn. o)

§. 3. Ein Sonnen-Zeiger, Sciathericon, Solarium, heist im Hebr. מַעֲלוֹת 2 Reg. 20, 11. Es. 38, 8. adscensus, gradus, vom Aufsteigen, weil nemlich der Schatten der Sonnen an demselben gleichsam Stuffenweise, von Linie zu Linie auf und niedersteiget. Nun sind zwar sehr viele Arten der Sonnen-Uhren, jedoch da unter allen die *Horizontal*- und *Vertical*-Uhren die gemeinsten und üblichsten sind, jene mit einer liegenden und diese mit einer stehenden Fläche; so werden wir vielleicht einigen Liebhabern und sonderlich Anfängern in der Mathesi keinen unangenehmen Dienst thun, wenn wir von der Methode und Weise solcherley Uhren zu verfertigen, um sich nachgehends von dem Zeiger Ahas einen desto deutlichern Begriff machen zu können, allhier eine kurtze doch jederman verständliche Anweisung geben.

n) vid. Huet. demonstr. evang. propos. IV. p. 178.

o) vid. Plin. H. N. L. 7. c. 60.

§. 4. Zuvörderſt muß das *Fundament* der Sonnen-Uhren wohl beobachtet werden, welches hauptſächlich darauf ankommt, daß die Elevatio Poli oder Polus-Höhe des Orts, wo die Sonnen-Uhren ſollen gebraucht werden, bekannt ſeyn muß, welche denn mit der Latitudine loci oder Abſtand deſſelben Orts von dem Æquatore einerley iſt, und ſey z. E. zu Jeruſalem 32 Grad. Dieſe von 90 Graden, als dem Quadranten eines Circuls abgezogen, geben 58 Grad vor das Complementum Elevationis. Solchem nach ziehet man in den Quadranten Fig. 1. Tab. XXVI. aus a. die Linie a. m. welche juſt 58 Grad von der Linie a. b. abſtehen muß, wie man mit einem Transporteur genau erforſchen kan. Dieſe Linie a. m. wird ſo denn die Tangenten-Linie oder Æquinoctialis ſeyn, und der Winckel m. a. c. die Polus-Höhe über dem Horizont der Stadt Jeruſalem, a. b. der Winckel m. a. b. aber das Complementum Elevationis, d. i. die Elevatio Æquatoris zu Jeruſalem. Durch die Linie a. m. ziehet man ferner ad angulos rectos, oder nach einem Winckel-Maaß, die Linie h. n. g. alſo, daß ſie von a. mit n. weit oder nahe abſtehe, darnach die Uhren groß oder klein kommen ſollen, ſo gibt zur Erfindung der Stunden-Linien die Perpendicular n. h. die Diſtantz der Æquinoctial-Linie a. h. vom Centro der Uhr, zu den Horizontal-Uhren, und die perpendicular n. g. dergleichen Weite oder Maaß, a. g. zu den Vertical-Uhren, und a. n. iſt der radius des Circuls zur Theilung des Tangentis oder der Æquinoctial-Linie bey allen beyden, durch welche Theile, als die gefundenen Stunden-Puncte, ſo denn aus dem Centro die Stunden-Linien gezogen werden, wie der Gebrauch dieſes Fundaments aus folgenden erhellen wird.

§. 5. Eine *Horizontal*-Uhr, d. i. die mit ihrer Fläche dem Horizont parallel läuft, z. E. zu Jeruſalem, Fig. 2. wird alſo verfertiget: Man reißt die Linie b. c. für die 6 Stunden-Linie, und aus a. die perpendicular a. c. als die 12 Stunde. Darnach nimmt man aus dem Fundamental-Quadranten Fig. 1. die Weite a. h. ſetzet ſie hier aus dem Centro a. in d.

und

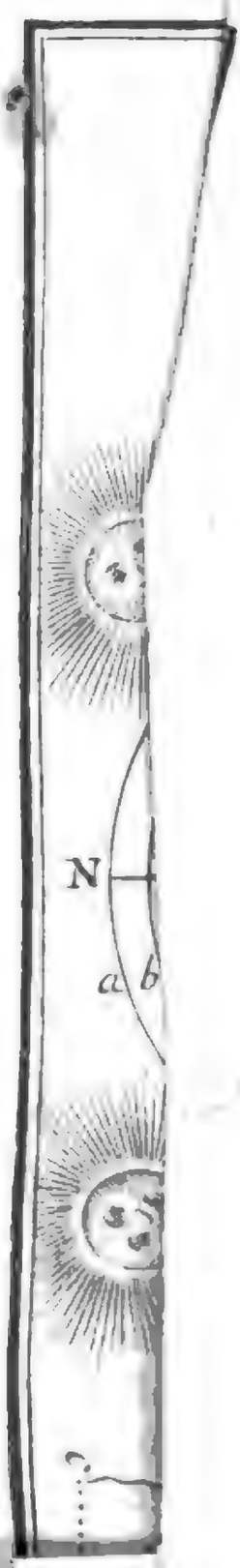

N
a
b

Fig. 1. Die gezeichnete Figur ist eine [illegible]

a.

und

und ziehet zu b. c. durch d. die Parallele f. g. ſo die Æquinoctialis iſt. Ferner nimmt man aus dem Fundamental-Quadranten die Länge a. n. ſetzet ſie hier aus d. in e. und reißt zu f. g. durch e. die Parallele h. i. reißt auch in ſolcher Weite aus e. den halben Circul k. d. l. theilet ihn in 12 gleiche Theile, ziehet durch ſolche die Linien e. f. e. m. e. n. &c. als die Stunden-Puncte, und aus dem Centro a. alsdenn durch ſolche die Stunden-Linien a. f. a m. a n. u. ſ. f. davon hier nur eine Linie noch oberwerts über das Centrum hinaus continuiret wird zu beyden Seiten der Uhr, weil die Sonne in den längſten Tagen zu Jeruſalem um 5 Uhr auf- und um 7 Uhr untergehet, folglich der längſte Tag nicht über 14 Stunden währet, die Vormittag-Stunden werden gegen die rechte, und die Nachmittag-Stunden gegen die lincke Hand eingeſchrieben, der Zeiger aber Fig. 5. in a. über der Linie a. e. nach der Polus-Höhe, oder nach dem Winckel m. a. c. in dem Fundamental-Quadranten aufgerichtet. Die Uhr ſelbſt aber muß nicht nur mit ihrer Fläche dem Horizont parallel oder nach der Bley-Waage recht Waſſer-Paß, ſondern auch mit der 12ten Stunden-Linie recht accurat gegen Mitternacht und mit a. juſt gegen Mittag liegen.

§. 6. Eine *Vertical*-Sonnen-Uhr, die mit ihrer Fläche perpendicular auf dem Horizont und gerade gegen Mittag ſtehet, z. E. auf dem Horizont zu Jeruſalem, Fig. 3. wird alſo zubereitet: Man reißt die Linie b. c. ſo die 6te Stunden-Linie gibt, und aus a. die perpendicular a. e. ſo die 12 Stunde giebet, ſetzet auf ſolche aus a. nach dem Fundamental-Quadranten Fig. 1. die Weite a. g. reichet biß in d. ziehet durch ſolches d. zu b. c. die Parallel-Linie f. g. ſo die Æquinoctialis iſt. Darauf nimmt man ferner aus dem Fundamental-Quadranten die Weite, a. n. ſetzet ſie aus d. in e. ziehet durch e. zu f. g. die Parallele h. i. und aus e. in der Weite e. d. den halben Circul k. d. l. theilet in 12 gleiche Theile, oder auch ſo man die halben Stunden, wie hier geſchehen, mit einzeichnen will, jegliches von dieſen Theilen, wiederum in 2 Theile, ziehet durch ſolche aus e. die Linien

e. f. e. m. e. n. e. o. u. ſ. f. ziehet, ſo denn auch aus a. als dem Centro durch f. n. &c. die Stunden, und durch m. o. die halben Stunden-Linien, wie die Figur zeiget, in welche die Jüdiſchen Stunden von XII. biß XII. von der lincken gegen die rechte Hand, mit hebräiſchen Buchſtaben bezeichnet, eingeſchrieben worden. Der Zeiger wird in a. eingeſetzt, alſo, daß er accurat über die 12. Stunden-Linie zu ſtehen komme, und nach der Höhe des Æquatoris, als hier 58 Grad, ſo im Fundamental-Quadranten der Winckel m. a. b. iſt, eleviret werde, Fig. 6.

§. 7. Weil auch eine Sonnen-Uhr recht aufzurichten und zu ſtellen, nothwendig die **Mittags-Linie** in acht genommen werden muß, ſo wollen wir auch die gemeinſte und leichteſte Manier, dieſelbe zu finden, allhier anzeigen. Man nimmt etwa im Sommer, da die Sonne weniger Refraction hat, ein glattes Bretchen, von dürrem Holtz, das ſich nicht leicht krümme; ziehet auf ſolches etliche Parallele Circul in beliebiger Weite, als a. b. c. d. Fig. 4. in dem Centro e. richtet man einen perpendicularen Stifft auf, der zu oberſt ein Knöpffchen hat, und um und um nach dem Winckel ſtehet. Darnach leget man das Bretchen etwa 2 oder 3 Stunden Vormittage in die Sonne, alſo daß es recht horizontal oder nach der Bley-Waage recht Waſſerpaß zu liegen komme, giebt ſo denn Achtung, wo das Knöpffchen oder die Spitze von dem Stifft mit ſeinem Schatten Vormittage einen oder andern Circul berühret, und bemercket ſolches mit einem Punct, z. E. in f. h. Nachmittage giebt man um beſagte Zeit wieder Achtung, wenn der Schatten anfängt wieder gröſſer zu werden, wo er eben denſelben Circul wieder berühret, z. E. in g. i. und verzeichnet alldort abermahl ein Punct. So denn theilet man den Bogen zwiſchen beyden Puncten f. g. oder h. i. in 2 gleiche Theile in M. und ziehet mitten durch hin und das Centrum der Circul-Riſſe eine gerade Linie M. N. welche die begehrte Mittags-Linie ſeyn wird. Setzet man an ſolche die Meridian-Linie einen Compaſs k. mit der Magnet-Nadel, und ſiehet zu, wie weit

dieſe

dieſe von ihrer Mittags-Linie declinire, ſo kan man darnach allenthalben, vor dem Fenſter und ſonſt wohin, die Mittags-Linie hinreißen oder zeichnen.

§. 8. Die Erfahrung und auch der Augen-Schein überzeugen uns gar ſehr, daß man nach den Sonnen-Uhren ſich nicht weiter richten kan, als ſo lang die Sonne ſcheinet; damit man aber auch bey dunckeln Wetter und bewölckten Himmel, dennoch die Stunden des Tages accurat wiſſen, und ſich darein finden könnte, ſind die Menſchen durch fleißiges Nachſinnen auf die Erfindungen mancherley Uhren gerathen, nach welchen ſie die Stunden des Tages abgemeſſen und eingetheilet haben. Zuerſt hat man ſich gewiſſer **Waſſer-Uhren** bedienet, als ſolcher Machinen, welche durch den Lauf des Waſſers die Stunden abgemeſſen, deren Erfinder der Cteſibius Alexandrinus, ein gar ſinnreicher Kopff ſoll geweſen ſeyn, und deren Gebrauch nachgehends Scipio Naſica am erſten zu Rom eingeführet, und ſowohl die Nachts- als Tages-Stunden darnach eingetheilet haben ſoll. Dergleichen Inſtrument hieß Clepſydra, vom Waſſer ſtehlen, weil es das eingegoſſene Waſſer durch ein dünnes Röhrlein oder enges Löchlein heimlich und unvermerckt weglaufen ließ, oder gleichſam wegſtahl. Hierdurch ward vormahls denen Advocaten vor Gericht, wie auch denen Oratoribus und Rednern gewiſſe Zeit beſtimmet, wie viele Clepſydras, die ihnen vor Augen geſtellet wurden, oder wie viele Stunden ſie peroriren und darinnen ihre Sache vorbringen könnten, weil nach deren Verlauf ihnen nicht erlaubet war, weiter und noch mehr zu reden. Doch wollen einige dieſe Clepſydras von denen eigentlichen Waſſer-Uhren noch unterſcheiden. p) An ſtatt dieſer ſind darnach die **Sand-Uhren** aufgekommen, da man gewiſſe darzu præparirte Gläſer mit mancherley weißen und rothen Sand anfüllet, welche noch heute zu Tage im Gebrauch ſind, und werden die Sand-Uhrmacher in Nürnberg ſo gar unter die

p) vid. Plin. l. c. Vitruv. L. 9. c. 9. Petavii Not. in Syneſii Dion. coll. Salmaſ. in exercitat. Plin. ad Solinum.

Digitized by Google

gesperrten Handwercker gezehlet, welche gedachte Stadt für sich allein behalten will, und damit sie nicht gemein werden, ihre Gesellen darauf nicht reisen läst. q) Endlich sind die künstlichen Gewicht- und Feder-Uhren aufgekommen, deren Erfindung fast göttlich zu nennen; welche aus vielerley Rädern, Zähnen, Getrieben, Wellen, Gesperren u. d. gl. bestehen, und die Stunden so wohl Nachts als Tages, theils mit Zeigen, theils mit Schlagen, oder auch mit beyderley genau bemercken und abmessen. Sie werden von mancherley und sonderbahrer Kunst verfertiget, und ist die Uhrmacher-Kunst von Tage zu Tage also gestiegen, daß sie itzo fast den höchsten Grad erreichet hat. Die Alten zwar haben von dieser Kunst und deren Gebrauch nichts gewust, itzo aber sind so wohl die Schlag- als Zeig-Uhren dergestalt gemein, daß sie für eine höchst-nöthige und gantz unentbehrliche Sache im gemeinen Leben gehalten werden, und ein grosser Potentat daher von dem Zustand eines Stadt-Regiments zu urtheilen pflegen, nach dem er die Schule, daß Pflaster der Gassen, und die Stadt-Uhr als ein Bild der richtigen Ordnung in allen Handlungen und Geschäfften, bestellet befunden.

Das 2 Capitel.

Von Zeiger Ahas.

§. 1.

Der Zeiger Ahas, hebr. מַעֲלוֹת אָחָז adscensiones s. gradus Achaz, die Staffeln Ahas, ist ohne Zweifel ein gewisser Sonnen-Compaß oder Sonnen-Uhr gewesen, weil die Linien oder Gradus auf demselben so beschaffen waren, daß man der Sonnen-Lauf darauf observiren könnte, 2 Reg. 20, 9. 10. 11. Es. 38, 8. den Namen hat er von seinem Stiffter oder Angeber dem Könige Ahas, des frommen Kö-

q) vid. Hübn. Natur-Lexic. p. 1739.

Königes in Juda, Hißkiä Vater, als welcher denſelben um die Zeit der Erbauung der Stadt Rom, 750 Jahr vor Chriſti Geburth, an ſeinem Königlichen Hauſe oder Pallaſt, wie R. Saloino meldet, entweder an der freyen Wand beſchreiben, oder über dem Thor deſſelben aufrichten laſſen, zum gemeinen Nutzen, daß die öffentlichen Reichs-Geſchäffte und andere Angelegenheiten auf gewiſſe Zeit und Stunden des Tages eingerichtet, und ordentlich abgehandelt werden könnten.

§. 2. Weil die Schrifft ſo gar nichts erwehnet von der Structur dieſes Zeigers, ſo weiß man auch nicht eigentlich, zu welcher Art der Sonnen-Uhren man denſelben rechnen ſol. Zwar der Chaldäiſche Dollmetſcher Jonathan nennet dieſen Zeiger צִירַת אֶבֶן שַׁעֲתָא i. e. figura lapidis horarum, eine Form der in Stein gebildeten Stunden, vielleicht weil er dafür gehalten, daß es die Geſtalt eines ausgehöleten Hemicyclii oder halben Circuls gehabt, dergleichen Beroſus ein Chaldäer ſoll erfunden haben; oder eines Hemiſphærii und ehernen Halb-Kugel, wie Ariſtarchus Samius ausgedacht hat, indem die Alten zuerſt eines ſolchen halben Circuls oder halben Kugel-Form, in welche verſchiedene Linien in gehöriger Proportion umher verzeichnet waren, und aus deren Mitte ein langer Stifft hervorgeraget, der mit ſeinem Schatten die Linien berühret, und alſo die Stunden angezeiget, ſtatt einer Sonnen-Uhr ſich bedienet haben ſollen r); Doch da ſich dieſe Art nicht reimet mit denen in H. Schrifft gemeldeten Umſtänden, ſo ſchlieſſet man eben aus dieſen mit ziemlicher Wahrſcheinlichkeit, daß es eine von den üblichſten und vollkommenſten Uhren, nemlich eine VERTICAL oder mit ihrem Plano perpendiculari juſt gegen Mittag ſtehende Uhr geweſen, weil von keiner andern füglich geſaget werden kan, als von dieſer allein, daß der Schatten daran auf- und niederſteige, 2 Reg. 20, 10. 11. Denn in denen Horizontal- oder liegenden Uhren gehet der Schatten auf ebener Fläche vor ſich hin, und ſteiget weder abwerts noch aufwerts: In denen

r) Vid. Seb. Münſtr. Horologiograph. præfat.

Oriental- oder oder gegen Morgen ſtehenden Uhren ſteiget er zwar beſtändig niederwerts, aber niemalen aufwerts, gleichwie er in denen Occidental- oder gegen Abend ſtehenden Uhren zwar immer aufwerts, aber niemalen niederwerts gehet. s)

§. 3. Durch die Linien oder Stufen, über welche der Schatten am Zeiger Ahas Vormittage niederſteigen, und Nachmittage wieder aufwerts gehen können, werden ohne Zweifel verſtanden die Theile der Sonnen-Uhr oder die abgemeſſenen und richtig verzeichneten Stunden-Linien. Weil nun der Schatten ſchon 10 Gradus oder Stuffen abgeſtiegen war, verſtehe an einer Seite, die er wieder aufwerts ſteigen oder zurück gehen ſolte, müſſen nothwendig mehr als bloße gantze Stunden-Linien auf dem Zeiger verzeichnet geweſen ſeyn, indem der Schatten an einer mittäglichen Vertical-Uhr ordentlich nicht mehr als 6 Stunden-Linien herabſteigen kan, die andern 6 Stunden-Linien aber Nachmittage aufwerts ſteiget. Iſt alſo gantz wahrſcheinlich, daß auf dem Zeiger Ahas nicht nur die gantzen, ſondern auch die halben Stunden-Linien abgetheilet, t) folglich 12 Linien Vormittage, und 12 Linien Nachmittage auf demſelben zu ſehen geweſen, wie Tab. 26. Fig. 3. vorſtellet, allwo auch die 10 Linien, wie ſie in natürlicher Ordnung und Stellung niederwerts gehen, gantz deutlich zu ſehen ſind. Woraus denn zu ſchlieſſen, daß ſolches Zurückgehen des Schattens am Zeiger Ahas, Vormittage um halb 11. oder gegen 11 Uhr, nach unſrer Uhr, d. i. um die 5te Jüdiſche Stunde ſich begeben; denn wäre es ſchon Nachmittage geweſen, ſo hätte der Schatten an der Nachmittags-Seite vorher herabſteigen, und darnach an der Vormittags-Seite erſt wieder aufſteigen müſſen, wieder den klaren Buchſtab des Texts: und der Schatte gieng hinter ſich zurücke 10 Stufen am Zeiger Ahas, die er war niederwerts gegangen, 2 Reg. 20, 11.

§. 4.

s) Vid. Wideb. Matheſ. bibl. ſpec. 3. qu. 43. p. 90. ſq.
t) Conf. Pfeiff. D. V. Cent. 3. L. 6. p. 517.

Digitized by Google

§. 4. Was nun das Zurückgehen des Schattens selbst betrifft, so fehlt es nicht an solchen, welche dasselbe einer ausserordentlichen Refraction des Sonnen-Lichts oder Strahl-Brechung, oder den Meteoren zuschreiben, wie denn der atheistische Spinoza sich nicht scheuet zu schreiben: es wäre ein starcker Wind gekommen, der die Wolcken und Dünste zusammen getrieben, daß die Sonne daher am Zeiger wegen starcker Brechung der Strahlen sich zurücke zu ziehen geschienen habe. Nun ist das zwar nicht zu leugnen, daß nemlich der Schatten des Zeigers zuweilen natürlicher Weise zurück gehen könne. u) Denn dergleichen hat ein gewisser Prior in einem französischen Kloster, P. Romuald Ao. 1703. den 27 Junij observirt, und die Observation nach der Academie derer Wissenschafften nach Paris geschicket. Dieser gieng an bemeldeten Tage um den Mittag in dem Garten spazieren mit einem andern Fratre Luciano; und da sie auf den Sonnen-Zeiger sahen, daß gerad 12 Uhr sey, gieng der F. Lucianus hin mit der Glocke zu Mittage zu läuten, und indem hörete man auch alle Kirchen-Uhren 12 schlagen. Als aber der P. Romuald abermahl nach der Sonnen-Uhr sahe, ward er gewahr, daß der Schatten auf halb 12 Uhr stund, und bey fleissigen Aufmercken sahe er, daß er noch weiter bis auf halb 11 Uhr zurücke gieng; da er denn sogleich den F. Lucianum zurücke rief, daß er von solcher ungewöhnlichen Begebenheit mit zeugen solte, wie auch der Alexius de Lana, welcher von selbsten darzu kam, und also merckten sie, daß der Schatten anderthalb Stunden zurücke gegangen war. Dergleichen Zurückweichungen des Schattens entstehen freylich von einer starcken Refraction oder Brechung der Sonnen-Strahlen in einer darzwischen getretenen dicken Atmosphæra oder Lufft-Kreiß, wenn nemlich dieselbe mit gefrornen Regen-Tropfen oder Hagel häufig angefüllet ist, welche die Luft zwar nicht verdunckeln, aber doch die Sonnen-Strahlen starck refringiren oder brechen, und auf eine andere Seite hinlencken. Das kan man an einem gemeinen Experiment gar leicht abneh-

u) Vid. Wideb. l. c.

men, z. E. wenn man zu Abends ein Glas Waſſer zwiſchen ein Licht und Nadel ſetzt, ſo wird ſich der Schatten von der Nadel, wenn man denſelben zuvor genau bemercket, durch die Refraction des Lichts ſogleich anders wohin wenden. Alſo kan es wohl auf gleiche Weiſe geſchehen, daß wegen einer gleichmäßigen Brechung der Sonnen-Strahlen der Schatten an einem Sonnen-Zeiger zuweilen ein wenig zurück gehe. Aber eine Refraction auf 10 Linien, d. i. auf 75 Grad, (weil auf jegliche der 12 halben Stunden-Linien 7½ Grad gehen, von den 90 Graden eines Quadranten oder vierten Theils von dem Umkreiß eines Circuls) iſt zu groß und nicht natürlich, daß dergleichen dicke Wolcken entſtehen und dennoch das Sonnen-Licht durchfallen laſſen ſolte, daß man den Schatten genau unterſcheiden könnte. Der Prophet Eſaias, der ein groſſer und wahrhafftiger Prophet war in ſeiner Weiſſagung, Sir. 48, 25. war kein Wetter-Macher, daß er ſo wenig durch natürliche als magiſche Künſte, eine ſolche Wolcke, die dergleichen groſſe Refraction verurſachen könnte, vor die Sonne treten laſſen, oder herbey führen können, um dem krancken Könige ein gewiſſes Zeichen ſeiner erfolgenden völligen Geneſung zu ſetzen; ſondern er rief den Herrn an, und der Schatte gieng hinter ſich zurücke, 2 Reg. 20, 11. Und alſo iſt dieſe Zurückgehung des Schattens an dem Zeiger Ahas freylich als ein groſſes Wunder des Höchſten anzuſehen, welches nicht nach den Geſetzen der Bewegung oder durch endliche und natürliche Kräffte geſchehen können, ſondern eine übernatürliche Würckung des Schöpffers und ein rechtes Wunderwerck vom erſten Range geweſen. w)

§. 5. Doch ſind die Ausleger allhier wegen der Art und Weiſe, wie ſich dieſes Wunder zugetragen, abermahl nicht einerley Meynung. Denn wenn einige dafür halten, daß die Sonne ſelbſt, da ſie beynahe die Mittags-Höhe zu Jeruſalem erreichet, von dar allmählig wieder zurück gegangen gegen Morgen, bis an den Ort des Himmels, da ſie frühmorgens über

w) Vid. Bibl. Phyſ. Anh. c. 7. p. 646.

Digitized by Google

über dem Horizont erschienen, und den Schatten von der ersten Tages Stunde gemachet, und also der Tag damals fast noch einmahl so lang geworden, gleichwie zu Zeiten Josua, c. 10, 13. So behaupten andere dagegen mit guten Gründen das Gegentheil, daß nemlich nur allein der Schatten zurück gegangen, und dis Wunder allein an dem Zeiger Ahas, nicht aber an der Sonne, welche ihren ordentlichen Lauf fortgesetzet, sich zugetragen habe: x)

1) Weil 2 Reg. 20, 9. 10. 11. ausdrücklich die Rede ist von dem Schatten und nicht von der Sonne, und wenn diese selbst zurücke gehen sollen, nicht nöthig gewesen wäre des Zeigers Ahas dabey zu gedencken, weil es ohne denselben schon gemercket worden wäre.

2) Weil das Wunder sonst überall in der Welt, wo die Sonne dazumahl über dem Horizont gestanden, sich hätte begeben müssen, also daß man die Schatten an allen Sonnen-Uhren in der gantzen Welt zurücke gehen gesehen hätte; davon aber findet man nicht die geringste Nachricht, vielmehr wird allein des Zeigers Ahas gedacht, und auch daß das Wunder nur allein in dem Lande Juda geschehen sey, 2 Chron. 32, 31.

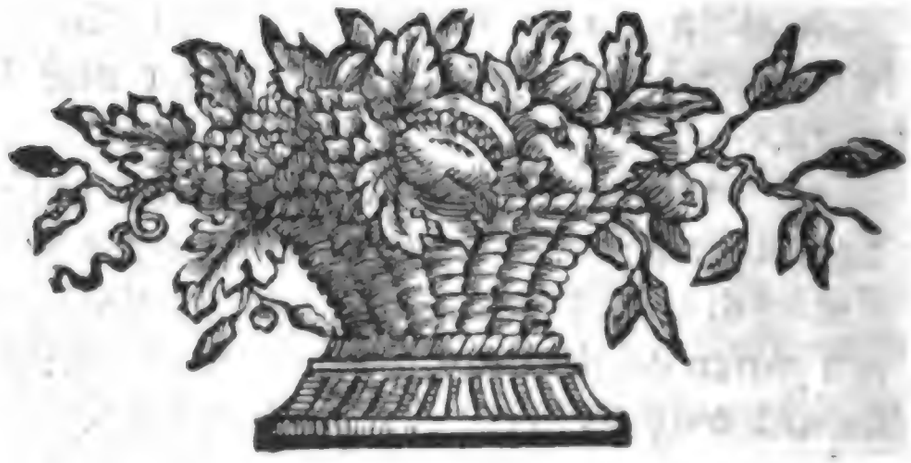
3) Weil der Tag des Stillstandes der Sonne zu Josua Zeiten allein ein ausnehmender langer Tag gewesen, dem keiner gleich gekommen, weder zuvor noch darnach, Jos. 10, 14.

4) Weil die heydnischen Scribenten solchen aussерordentlichen Tag in ihren Schrifften wohl angemercket haben würden, sonderlich die Chaldäer, welche sehr fleißig und aufmercksam waren dergleichen Himmels Begebenheiten zu untersuchen und aufzuzeichnen; darum auch der König zu Babel eine Gesandschafft schickte gen Jerusalem, und nach dem im Lande geschehenen Wunder sich erkundigte, 2 Chron. 32, 31. welches nicht nöthig gewesen wäre, fals man solches zu Babel selbst observiret hätte.

Wenn

x) Vid. Wideb. l. c.

Wenn aber Es. 38, 8. ſtehet, daß die Sonne 10 Linien zurück gelaufen am Zeiger, coll. Sir. 48, 25. ſo iſt ſolches nicht im eigentlichen Sinn zu nehmen, weil weder die Sonne, noch der Schein derſelben, ſo den gantzen Zeiger erleuchtet, an oder auf demſelben zurück gehen kan, wohl aber an dem Himmel, ſondern iſt tropice zu verſtehen, da cauſſa pro effectu geſetzet wird, d. i. die Sonne ſelbſt, welche den Schatten verurſachet, ſchiene zurück zu gehen, indem der Schatten in der Sonne zurück gieng. Es wird auch eben dadurch das Wunder deſto mehr vergröſſert, daß der Schatte dennoch zurückgehen müſſen, ohngeacht die Sonne vorwerts fortgelaufen, und ſcheinet es, daß ſolches Zurückgehen des Schattens, als was merckliches ſehr geſchwinde und in kurtzer Zeit vollbracht worden, weil es auch eben ſo wunderbarer Weiſe würde geſchehen ſeyn, wenn der Schatten 10 Linien vorwerts gegangen bis auf die letzte Tages-Stunde, ohngeacht die Sonne noch am Meridiano ſich befunden hätte, 2 Reg. 20, 9.



Sie-

Siebender Theil.

Bibliſche Optic.

Vorbericht.

§. 1.

Die Bibliſche *Optica* oder Geſicht-Kunde iſt eine Wiſſenſchafft von allen denen in H. Schrifft vorkommenden Dingen, welche aus dem Geſicht oder dem Sehen, und was dahin gehöret, nemlich der Natur und Eigenſchafft des Lichts, des Schattens, und der daher entſtehenden Farben dem Wiederſchein oder Brechung der Strahlen einiger Erklärung bedürfen; oder welche ohne einige Fundamenta der Sehe-Kunſt nicht recht gründlich und wohl verſtanden werden mögen.

§. 2. Die Mathematici theilen dieſelbe insgemein in 3 Theile:

1) Die Optic im engern Verſtande, eine Wiſſenſchafft aller ſichtbaren Dinge, in ſo weit ſie durch radios rectos, oder durch Strahlen, (die von ihnen gerades Weges ohne vorhergehendes Zurückprallen oder Brechen in die Augen fallen,) ſichtbar ſind; oder welche von demjenigen Sehen, das durch gerade Strahlen geſchiehet, und von allen darzu gehö-

gehörigen und darbey vorkommenden Dingen handelt, darzu man auch die Perſpectiv-Kunſt rechnet, welche lehret, wie man eine jede Fläche und Cörper nach einer gewiſſen Weite und Höhe, wie ſie in die Augen fället, abzeichnen und den Schatten darzu finden ſol.

2) Die Catoptric, eine Wiſſenſchafft, welche von ſichtbaren Dingen handelt, ſo fern ſie durch zurückprallende Strahlen geſehen werden; oder welche handelt von dem Sehen, ſo vermittelſt eines Spiegels geſchiehet.

3) Die Dioptric, eine Wiſſenſchafft, welche von ſichtbaren Dingen handelt, ſo fern ſie durch gebrochene Strahlen geſehen werden; oder die da handelt von dem Sehen, welches vermittelſt eines durchſichtigen Cörpers, z. E. eines geſchliffenen Glaſes geſchiehet.

Erſter Abſchnitt.

Von dem

Sehen, und denen darzu gehörigen Dingen.

Das 1. Capitel.

Von dem Licht.

§. 1.

Ohne Licht kan man nichts ſehen noch erkennen, und alſo iſt das Licht das vornehmſte und wichtigſte Object oder Vorwurf des Sehens, von deſſen Natur und Weſen aber ſich noch zur Zeit nichts gewiſſes ſagen läſt. a) Denn ie Gott ein Licht iſt, zu dem niemand kommen kan, ein Licht, as aller Menſchen Gemüther erleuchtet, inſonderheit aber ei- en hellen Schein giebt in die Hertzen ſeiner Gläubigen, und och in dieſer Zeitlichkeit nicht vollkommen von uns begrif- n werden mag; alſo iſt es auch mit dem materialiſchen in ewiſſem Verſtande wunderbaren Licht, (1 Pet. 2, 9.) welches ller Orten alles beleuchtet, und doch in denen Gemüthern er Naturforſcher, ohngeacht mancher einen noch ſo erleuch-

keten

a) Vid. Scheuchz. Phyſ. P. I. c. 13. p. 99.

leten Verstand zu haben sich bedüncken läst, bis dahin sehr dunckel scheinet, indem sie dessen verborgene Ursachen und Art der Bewegung nicht recht einzusehen vermögend sind, also daß es noch dabey bleibt, was der allein weise Gott auch dieserwegen dem Hiob vorhält, c. 38, 19. 20. Welches ist der Weg, da das Licht wohnet? ꝛc. daher es sich auch nicht der Mühe verlohnet, die vielerley Meynungen anzuführen, ob das Licht nach der Aristotelischen und Scholastischen Natur-Wissenschafft eine bloße Qualitas sey, oder nach dem Cartesio in dem Druck und Fort-Triebe der Globulorum secundi elementi oder runden Himmels-Kügelchen bestehe, oder wie die neuern Philosophi wollen, und auch am wahrscheinlichsten ist, daß das Licht in einem würcklichen Ausfluß einer subtilen feurigen Materie aus den leuchtenden Cörpern, oder in einer beständigen Bewegung dieser subtilen Feuer-Cörperlein bestehet. b) Ist also dieses die wesentliche Eigenschafft des Lichts, daß es feurig ist, gleichwie das Feuer ein Licht in sich hat und von sich giebt. Daher auch im Hebr. das Licht vom Feuer in dem Wort אור nur durch eine veränderte Setzung des Puncts unterschieden wird, indem אוֹר or Licht, und אוּר ur Feuer heist.

§. 2. Nicht alle Cörper in der Welt, ob sie gleich vermittelst des Lichts alle sichtbar gemacht worden, haben deswegen einerley Licht oder Schein. Denn es gibt in der Welt Cörper

1) Welche in sich selbst ein Licht haben, und deßwegen Corpora lucida, leuchtende oder scheinende Cörper genennet werden, weil sie ihr Licht durch den Schein von sich geben, als die Sonne und alle Fix-Sternen, und auf dieser Erden alles Feuer: c) Diesen wird noch beygefüget das gesaltzene See-Wasser, so unterweilen des Nachts einen hellen Schein von sich wirft; faul Holtz, Schuppen von verfaulten Fischen, die Licht- oder Schein-Würme, sonst Johannis-Würm-

b) Vid. Isaac. Newtons Optica.
c) Scheuchz. l. c.

Würmlein genannt; die Haare der Katzen, so sie hinter und vor sich gestrichen werden; die so genannten Phosphori, so durch chymische Kunst gemacht werden, daß sie zu Nacht leuchten, funckeln und anzünden, und entweder fest sind oder flüßig.

2) Hingegen giebts andere Cörper, die zwar an und aus sich selbst nicht leuchten, aber doch das von leuchtenden Cörpern empfangene Licht zurück werfen, und daher Corpora obscura, opaca, illuminata, relucentia, dunckele, finstere, erleuchtete, wiederscheinende Cörper heissen, als der Mond und alle andere Planeten, ja unsre Erde selbst, mit allen, was darauf ist. Diese nun können scheinen, so lang sie nemlich von leuchtenden Cörpern beleuchtet werden, so bald aber diese Beleuchtung aufhöret, sind jene dunckel und finster.

3) Wiederum giebt es eine andere Art Cörper, so das Licht oder den Schein nicht zurück schicken, wie die finstern, sondern hindurch lassen, und daher Corpora pellucida, perspicua, diaphana, durchsichtig genennet werden, als ein solch durchsichtig Corpus im höchsten Grad ist der Himmel, hernach die Lufft, Wasser, Glas, Crystall, Edelstein.

§. 3. Es wird das Licht nach geraden Linien mit unglaublicher Geschwindigkeit propagirt und fast in einem Augenblick so wohl in die nechstliegenden als weit entfernten Oerter ausgebreitet, wiewohl das Sonnen-Licht nach der heutigen Sternseher Berechnung 7 oder 8 Minuten zubringt, ehe es auf die Erde kommt, welches aber dennoch eine unbegreifliche und höchst verwunderliche Geschwindigkeit ist, voraus wenn sie gegen die allerschnelleste Bewegung andrer irrdischen Cörper, wie etwa die Bewegung einer Canonen-Kugel, ja die Bewegung des Tons oder Schalles ist, gehalten und damit verglichen wird. d) Denn wenn, nach des berühmten Cassini richtigsten Observation und genauesten Berechnung, die Sonne von der Erde 21600 Semidiameter oder halbe Erden-Durchmesser entfernet sey, so würde eine Canon-Kugel 32½ Jahr brauchen, wenn sie noch so hurtig flöge, ehe

d) Conf. Scheuchz. l. c. p. 101. Derham. Physicotheol. L. I. c. 4. p. 56. sq. coll. Wideb. mathes. bibl. specim. 7. qu. 8. p. 24.

ſie von der Erden bis zu der Sonnen gelangen könnte, und der Ton oder Schall würde beynahe 17½ Jahr zubringen, ehe er mit einem ſo weiten Wege, von der Erde biß zu der Sonne fertig würde. Es iſt alſo ein großes Werck der göttlichen Fürſehung, und eine herrliche und große Wohlthat, daß das Licht ſich unterwegens von einem Orth zum andern zu kommen ſich nicht lange verweilen darf; denn wäre die Bewegung des Lichts nicht geſchwinder als die allerſchnellſte Bewegung der irrdiſchen Cörper nur immer ſeyn kan, wie wir denn nechſt dem Licht von keiner ſchnellern Bewegung wiſſen, als der Bewegung einer Canon-Kugel und des Tons oder Schalles, ſo müſte, nach der erſten zu rechnen, das Licht gantzer 32. und nach der andern doch 17. Jahr und darüber zubringen, ehe es von der Sonne zu uns käme. Daraus würden viele Unbequemlichkeiten entſtehen; die Würckung und die Krafft des Lichts würde gar ſehr verringert werden und verſchwinden; die Strahlen des Lichts würden lange nicht ſo penetrant und durchdringend ſeyn, und die Dunckelheit würde nicht ſo leicht und nicht ſo ſchnell vergehen, zumahl da das Licht unſrer irrdiſchen Cörper an und vor ſich viel ſchwächer und langſamer iſt. Da aber nun das Licht ſo entſetzlich geſchwind fähret, daß es faſt keine Zeit braucht, und in einer einzigen Secunde 100000 Meilen fortgehet, oder welches einerley iſt, binnen 7 oder 8 Minuten von der Sonne zu uns kommt, ſo können wir den Einfluß und guten Würckungen dieſes herrlichen und nützlichen Geſchöpffes gantz ſicher und geſchwinde erhalten und genieſſen.

§. 4. Da auch das Licht auf eine unglaubliche und unbegreifliche Weiſe ſich ausdehnet und ausbreitet durch die gantze Welt, über alles und auf alle materialiſche Weſen, ſo dienet auch ſolches darzu, daß wir verſchiedene von den entlegenſten Dingen, nemlich die himmliſchen Cörper, theils mit bloßen Augen, theils durch bloſſe Hülfe der optiſchen Inſtrumente ſehen und erkennen mögen. Und dieſes giebt uns den Schlüſſel zur Erkäntniß und Betrachtung unzehliger, herrlichen und groſſen Wercke des ewigen und unendlichen Schöpfers,

fers, die am Firmament oder an dem Himmel zu sehen sind. Solche Erkänntniß können wir hernach zu verschiedenen edlen Wissenschafften und zu vielem herrlichen Gebrauch auf unser eigenen Erdkugel uns wieder zu Nutze machen. e)

§. 5. Daß nun das Licht gar ein nothwendiges und nützliches Geschöpffe Gottes sey, mögen wir zuvörderst daraus erkennen, daß das Leben selbst, und auch aller lebendigen Creaturen Lust und Freude darauf beruhet, um so vielmehr als mit dem Licht zugleich die Wärme begleitet wird, davon alle Pflantzen, Thiere und Menschen ihren benöthigten Safft, Wachsthum und Nahrung haben. Daher auch in H. Schrifft das Leben selbst durch das Licht angedeutet wird, Job. 3, 20. c. 33, 28. conf. Joh. 1, 4. und so heist auch das Licht sehen, so viel als zum Leben geboren werden, Job. 3, 16. Wandeln im Lichte der Lebendigen heist leben, Ps. 56, 14. coll. Job. 33, 30. Ps. 36, 10. 13, 4. Sir. 22, 10. Was wäre uns das Leben nütze, ja was hätten wir vor Vergnügen, Lust und Freude, wenn wir in steter Nacht und Finsterniß sitzen solten? Wie wollten wir uns mit Speise und Tranck, und was wir sonst zu unsrer Nothdurft brauchen, versorgen? Was könnten wir auf der Welt vornehmen, wie wollten wir das allergeringste verrichten, oder wie könnte das Band der menschlichen Gesellschafft bestehen, ja überhaupt, was wären wir auf der Welt nütze, oder wie könnten andere Creaturen uns dienen, wenn wir das Licht nicht hätten, und die Augen als wunderbare Werckzeuge zum würcklichen Genuß und Gebrauch dieser grossen und herrlichen Wohlthat von dem allweisen und allmächtigen Schöpffer uns gegeben, nicht brauchen könnten, Tob. 5, 13. So aber können, vermittelst dieses herrlichen Werckes Gottes, alle lebendige Geschöpffe sich hier und dahin verfügen, nachdem es ihre Angelegenheiten und die Nothdurft erfordert. Bey Tage können sie ihre Verrichtungen und Geschäffte abwarten, und des Nachts sich durch die Ruhe und den Schlaf wieder erhohlen und erfrischen: insonderheit können die Menschen die herrlichen Wercke

e) Derham. l. c. p. 57.

Gottes mit Luſt und Verwunderung betrachten, als die Pracht und Herrlichkeit des Himmels, die Schönheit der bunten und mit Blumen lieblich geſchmückten Auen, die angenehme Geſtalt und Kleidung der geflügelten Thiere, die auserleſene Ausſtaffirung und Pracht an ſo vielerley vierfüßigen Thieren, Inſecten und andern Creaturen, die ſie in Augenſchein nehmen können: Sie können die ſchönſten Proſpecte und Gegenden verſchiedener Oerter und Länder beſehen: Sie können des groſſen Schöpffers wunderbare Kunſt und Weißheit an den Gliedern und Theilen der lebendigen Thiere, der Kräuter und Gewächſe, und mit einem Wort die wunderbare Harmonie der untern und obern Welt betrachten, und überall vortreffliche und unvergleichliche Meiſterſtücke des groſſen Gottes an allen und jeden Geſchöpffen anſchauen und erkennen. Zu geſchweigen allerley herrlichen Erfindungen, welche der Menſchen Witz und Kunſt, um dieſes edle Geſchöpffe Gottes durch die Reflexion und Refraction der Gläſer ſich deſto beſſer zu Nutze zu machen, ausgeſonnen und erdacht hat. f) Wer wolte nicht ſagen, daß das Licht ſüſſe iſt, und den Augen lieblich die Sonne zu ſehen, Cohel. 11, 7. daß es nützlich und gut, Gen. 1, 4. und ein übrig bleibendes Guth vor der Finſterniß. Cohel. 2, 13.

§. 6. Darum muß nun das Licht den Schöpffer preiſſen, und uns demſelben noch mehr zu erkennen geben, Geſ. der 3 Männ. v. 68. 69. Denn er iſt die Quelle des Lichts, und der Vater aller Lichter, Jac. 1, 17. der das Licht, als das allernöthigſte Geſchöpff gleich anfangs g) am erſten Tage der Schöpffung aus der Finſterniß hervor leuchten laſſen, 2 Cor. 4, 6. Gen. 1, 3. Eſ. 45, 7. Er regieret auch noch immerzu den Weg des Lichts, und theilet es in ungemeiner Geſchwindigkeit wunderbarer Weiſe aus, durch den groſſen Welt-Raum, auf alle und jede Planeten, und beſonders auf alle und jede Länder unſers Erdreichs, und auf die verſchiedenen Zeiten des Jahrs, vid. Job. 38, 24. coll. c. 25,

f) Ibid. p. 52. g) Siehe von dem erſt erſchaffenen Licht Bibl. Phyſ. 2 Th. c. 4. §. 3. p. 130.

Digitized by Google

c. 25, 3. und in der gemeinen Abwechselung der Tage und Nächte, welche Ordnung er auch fest gesetzt hat, daß sie biß ans Ende der Welt fortdauren soll, Gen. 8, 22. Job. 26, 10.

§. 7. Wie viel schöne Vergleichungen von dem Licht in H. Schrifft hergenommen werden, davon siehe Bibl. Phys. 2 Th. c. 4. §. 8. p. 134. Insonderheit, wie das Licht bestehet in einer beständigen Bewegung seiner Feuer-Theilchen, und alle finstere Cörper erleuchtet, daß sie sichtbar werden, und auch selbst einen Wieder-Schein von sich geben können; so wird daher Christus gar schön das Licht der Welt genennet, h) Joh. 1, 9. c. 8, 12. weil er nemlich nicht nur mit seinem Vater beständig und unabläßig würcket, Joh. 5, 17. sondern auch allen erschaffenen Dingen das Leben giebt, c. 1, 3. 4. und noch erhält; besonders aber die finstern Hertzen der Menschen, dergestalt geistlicher Weise erleuchtet, daß sie dadurch schnell beweget, und auch ein Licht werden in dem Herrn, und andere erleuchten können, 2 Cor. 4, 6. Eph. 5, 8. 14. Matth. 5, 14. 16.

Das 2 Capitel.

Von der Reflexion und Refraction des Lichts.

§. 1.

Wenn die Licht-Strahlen auf andere Cörper fallen, pflegen sie von denselben entweder zurückzuprallen, welches eine Reflexio, Zurückstrahlung, oder Zurückprallung genennet wird; oder also durchzupaßiren, daß die Strahlen von ihrem rechten und geraden Wege abweichen, und gleichsam brechen, welches eine Refractio, Bruch-Strahlung heist. i) Was nun die Reflexion oder Zurückprallung betrifft, so müsten die Licht-Strahlen, wenn die Cörper, darauf dieselben fallen, über und über gleich und vollkommen dicht wären, alle auf gleiche Art zurückprallen, und einen

h) Wideb. Mathes. bibl. specim. 7. qu. 20. p. 64.
i) Conf. Scheuchz. l. c. p. 102.

nicht geringen Schein machen, als das Feuer unmittelbar von ſich gibt. Weil aber einige Cörper viel durchſichtige und viel poroſe Theile, nebſt den dichten haben, werden dadurch eine groſſe Menge Strahlen gleichſam eingeſchluckt, daß ſie nicht zu unſerm Geſicht abprallen können, daher derſelben Schein gar gelinde iſt, wie an dem Mond und andern Planeten, wie auch weißen Wänden ꝛc. zu ſehen. Dieſes Verſchlucken der Strahlen ſich deſto beſſer vorzuſtellen, muß man ſich alle Cörper, als eine Textur oder Gewebe einbilden, deren immer eine aus dichtern Zeug als die andern, eine aus gröbern als die andern, eine enger als die andern, eine ordentlicher als die andern ſeyn, und zwiſchen ſich lauter æther oder ſubtile Himmels-Lufft haben; die Strahlen nun, welche ziemlich gerade auf die dichten Theile fallen, prallen zurück, z. E. von einer weißen Wand, andere gleiten ab und fahren in die Poros oder Interſtitia der Textur, andere fallen unmittelbar in ſolche Poros. Hat nun ein Cörper gleichſam eine Textur von ſehr dichten, feſten, darzu dicken Zeuge, der gantze enge Poros zwiſchen ſich läſſet, doch ſo ordentlich, daß alle Pori creutzweiß, wie die Interſtitia der nach dem quincunx ⁙ geſetzten Bäume gerade auf einander treffen, ſo prallen die allermeiſten Strahlen ſtarck ab, daher der Cörper helle ſcheinet; viel Strahlen aber fahren durch, daher der Cörper durchſcheinend wird, dergleichen der Alabaſter iſt. Hingegen wo die Textur feſt aber ſehr ſubtil iſt, und breite gantz ordentlich geſetzte Poros hat, fallen die meiſten Strahlen durch, und wenige prallen zurück, daher der Cörper nicht ſonderlich helle, hingegen ſehr durchſcheinend wird, wie das Glaß. Bey andern Cörpern iſt das Gewebe, ſo zu reden, gantz unordentlich und dabey ſehr porös, daher die Radii zwar in ihre Poros häufig einfallen, aber nicht durchkommen, ſondern in den verwirreten Meatibus ſich verwickeln und verliehren, ſolche Cörper ſind nicht nur undurchſichtig, ſondern auch dunckel, wie dergleichen vielerley Holtz iſt, u. ſ. w. k)

§. 2.

k) Vid. Sturm. kurtzer Begriff der Mathef. 4. Th. p. 66.

Tab. XXVII

Fig. 1.

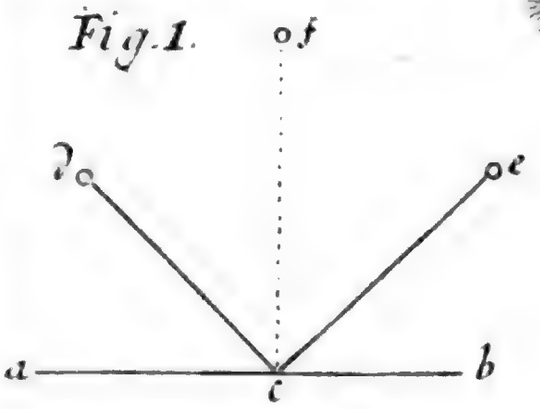


Fig. 2.

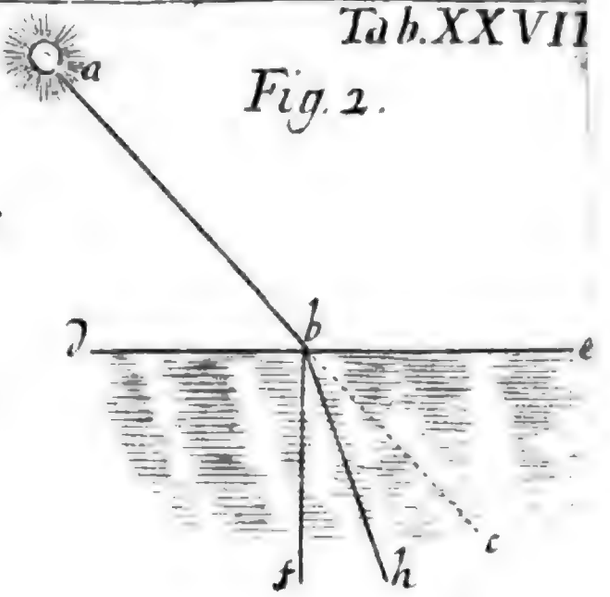


Fig. 3.

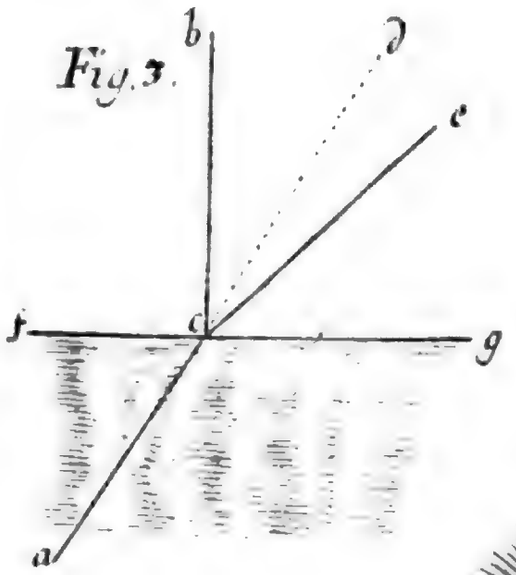


Fig. 4.

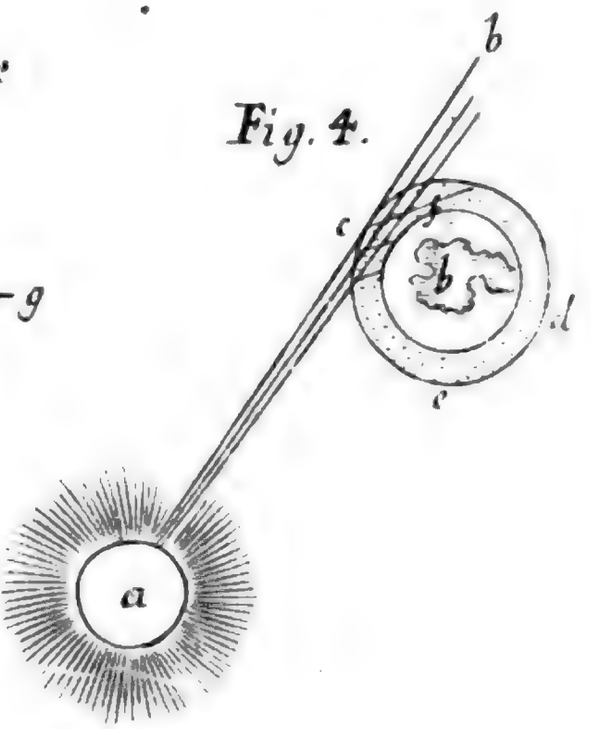
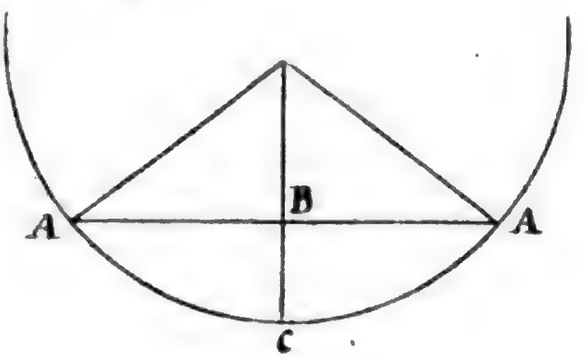


Fig. 5.



§. 2. Die Zurückprallung der Strahlen kan man aus den unveränderlichen Reguln der Bewegung der Cörper, worunter die Licht-Strahlen auch gehören, gar leicht abnehmen. l) Wenn nemlich ein Cörper gegen einer Fläche, als Fig. 1. Tab. XXVII. a. b. perpendiculariter fällt, wie von f. gegen c. muß er eben also wieder von c. gegen f. zurück prallen. Hingegen wenn der Cörper schrägs angeworfen wird von d. gegen c. so prallet er nach dem Gegentheil oder nach der andern Seite gegen über von c. gegen e. ab, und zwar allezeit so, daß der Winckel des Abprallens, angulus reflexionis e. c. b. dem Winckel, den der angeworfene Cörper mit dem plano macht, angulo incidentiæ d. c. a. gleich sey. Dieses ist demnach auch die beständige Regul der Reflexion der Licht-Strahlen, wie deßwegen eine sichere Probe kan gemacht werden, vermittelst eines von seinem Ramen oder Leisten gesonderten und auf einen Tisch aufrecht gestelleten Spiegels, und davor gelegten Nadel.

§. 3. Die *Refraction* oder Brechung der Strahlen wird genennet, wenn uns durch die geschliffenen Gläser, Wasser, Lufft oder andere durchsichtige Cörper, eine Sache anders, grösser, kleiner oder krümmer erscheinet, als sie in der That ist. Sie geschiehet entweder hineinwerts ad perpendiculum gegen den Senckel, wie von der Lufft in Wasser, Crystall oder Glaß; oder hinauswerts a perpendiculo, von der Senckelrechten Linie hinweg, als vom Wasser in der Lufft. Beydemahl so wohl, wenn die Strahlen in den durchsichtigen Cörper hineinfallen, als wenn sie wieder herauskommen, weichen sie von ihrem vorigen Wege ab, und zwar um so viel desto mehr, je schiefer sie auf den durchsichtigen Cörper fallen, und je mehr die Densität dieses Cörpers von der Densität desjenigen, durch welchen sie vorher giengen, oder in welchen sie nachgehends fallen, z. E. der Lufft unterschieden ist. Wie denn diß noch besonders anzumercken ist, daß die Brechung der Strahlen geschehe von der Lufft im Wasser oder Glaß 20 oder weniger Grad gegen den Senckel, d. i. ohngefehr um $\frac{1}{3}$ des Einfall-Winckels, anguli incli-

l) Ibid. p 67.

nationis, und hingegen aus dem Glaß oder Waſſer in die Lufft den halben Theil des Einfall-Winckels von der Senckelrechten Linie hinweg. m) Dieſes durch eine Figur deutlicher zu machen, ſo ſey Fig. 2. der Licht-Strahl a. b. der durch die Lufft auf die Fläche des Waſſers d. e. als durch ein dünners Mittel in ein dichteres fällt, und nicht in gerader Linie nach c. zugehet, ſondern gegen dem perpendicul b. f. in dem Eingangs-Punct b. ſich bricht, oder mehr nach dem perpendicul b. f. ſich neiget und den Weg b. h. nimmt, daß alſo der leuchtende Cörper, z. E. die Sonne a. geſehen wird in h. nach dem gebrochenen Strahl a. b. h. Auf gleiche aber umgekehrte Weiſe verhält ſichs, wenn die Strahlen durch ein dickeres Mittel in ein dünners fallen, z. E. aus dem Waſſer in die Lufft, da ſie von dem perpendicul ſich brechen, alſo wenn der Strahl a. c. Fig. 3. aus dem Waſſer in die Lufft f. g. gehet, wird er in dem Eingangs-Punct c. von dem perpendicul c. b. gebrochen, d. i. er geht mehr von dem perpendicul oder Senckelrechten Linie ab, daß er nicht nach der geraden Linie a. c. d. fortgehet, ſondern nach der Abweichung a. c. e. und alſo wird a. in e. geſehen, nach dem gebrochenen Strahl a. c. e. Hieraus lernet man verſtehen, was es mit der Demmerung vor eine Bewandniß hat, da die Sonne noch über dem Horizont es helle macht, wenn ſie ſchon untergangen iſt, welches durch die Refraction ihrer Strahlen geſchiehet, n) z. E. wenn die Sonne Fig. 4. bey a. ſtünde, und b. wäre die Erd-Kugel, c. d. e. aber der Lufft-Kreiß umher, ſo muß der Strahl a. b. der ſonſt bey der Erd-Kugel vorbey gehen würde, wenn die Lufft nicht da wäre, in den Punct f. fallen, weil er aus der dünnern himmliſchen Materie oder æthere bey c. an unſern dichtern Lufft-Kreiß anfället, und ſich alſo daſelbſt von ſeinem vorigen Wege a. b. einwerts abwendet, und den Weg c. f. fortfähret, und ſo iſt die Sonne vor den Punct f. in der Wahrheit ein Licht an der Ausbreitung in der Lufft. Ja man ſiehet offt die Sonne über dem

m) Scheuchz. l. c. c. 27. p. 235.
n) Vid. Bibl. Phyſ. 2. Th. c. 1. §. 12. p. 48.

Digitized by Google

dem Horizont, wenn sie in der That noch unter dem Horizont stehet, welches doch nur ein Bild der Sonne ist, welches sich zu äusserst an der Lufft spiegelt, und von der Brechung der Strahlen herrühret, denn wenn die Strahlen gebrochen werden, so sieht man die Sache eher, dessen ein artiger Beweißthum ist ein in ein Becken liegendes Stück Geld, davon man so weit weggehet, daß man es an dem Boden nicht liegen siehet, alsdenn aber durch die Refraction so fort erblicket, wenn Wasser darüber gegossen wird.

Das 3 Capitel.

Von den Farben.

§. 1.

Es haben die finstern erleuchteten Cörper diß an sich, daß sie in heiterer Lufft nicht so sehr ein bloß scheinend Licht, als dessen vielfältige Vorstellungen (modificatio luminis) von und an sich sehen lassen, welche wir Farben heissen. Diese Farben nun sind desto scheinbarer, wenn die Lufft hell, und von dem Sonnen-Licht wohl erleuchtet, unscheinbarer aber, wenn die Lufft finster ist. o)

§. 2. Von den Gattungen der Farben sind sonderlich bekannt: **Weiß** in dem Schnee, Mehl, Schaum, Kreide, Eiß, Glaß, Saltz, Marmor, Bein, Zucker, Gips ꝛc. **Schwartz** in den Klüfften der Erden, dem Schatten, dicken Wolcken, lautern Wasser, durchscheinenden Gläsern, Kohlen, Büchsenpulver, Dinten, und insgemein allen verbrannten Sachen; **Roth**, welches die Mittel-Gattung ist zwischen Weiß und Schwartz, in der Abend und Morgen-Demmerung, glüenden Kohlen, Blut, vielen Früchten und Blumen, als Rosen, Kirschen ꝛc. **Gelb**, so das Mittel zwischen Weiß und Roth, im Schwefel, verwelckten Blättern der Bäume, reifen Früchten, als Citronen, un-

o) Scheuchz. l. c. c. 13. §. 7. p. 100.

zehlich vielen Blumen, Wachs, Agtstein; **Blau**, so das Mittel ist zwischen Roth und Schwartz, in der hellen Lufft, Flamme des Schwefels, Saphir, vielen Blumen ꝛc. **Grün**, so zwischen Gelb und Blau das Mittel ist in denen Kräutern, Smaragd ꝛc. **Saffranfarb**, so zwischen Gelb und Roth, in dem Saffran, Pomerantzen, ꝛc. **Braun**, so von Blau und Roth zusammengesetzt, in Purpurfarb, Braunroth; und so unzehlich andere mehr. p)

§. 3. Unter den Farben sind einige vergänglich, und veränderlich, als in dem Regenbogen, dreyeckigten geschliffenen Gläsern, so auch die Farben des Regenbogens vorstellen, Crystallen ꝛc. Wohin auch gehören die falschen Vorstellungen einiger Farben, durch verderbte Augen, als wenn denen Gelbsüchtigen alles gelb vorkommt. Andere Farben aber sind beständig, (colores fixi) als 1) bey den leuchtenden und flammenden Cörpern, z. E. der Sonnen ꝛc. 2) bey andern sonst finstern oder wiederscheinenden Dingen, als Blumen, Seiden, Wollen, gefärbten Gläsern ꝛc. oder 3) es ändern sich die Farben ab nach vielfältiger Stellung des Auges, z. E. in dem so genannten Schiller-Taffet, in dem Opal, den Tauben-Hälsen, in den Seifen-Blasen der Kinder, allerhand Tuch, Sammet ꝛc. q)

§. 4. Bey den Farben gibt es unzehlich viel Begebenheiten, die nicht alle angeführet werden können, und nur das Merckwürdigste zu behalten stehet. Da denn von denen Gattungen der Farben zuvörderst zu wissen, daß je heller und stärcker eine Flamme, je weißer sie auch dem Gesicht vorkommt, wie man diß z. E. wahrnehmen kan in den Glaß-Hütten und Oefen, in dem Feuer oder Brenn-Punct (foco) eines Spiegels, in angeblasenen Kohlen. Es ist aber auch diß dabey in acht zu nehmen, daß auch das weisseste Licht durch dicke Dünste oder Rauch, roth heraus kommt, wie zu sehen an der Abend- und Morgen-Sonne, an dem glüenden Eisen, so anfängt zu erkalten. Von denen beständigen Farben ist auch diß in acht zu nehmen, daß man

p) Ibid. p. 103. q) Ibid.

man sie nicht siehet außer an einem beleuchteten Ort, also, daß sie je dunckeler heraus kommen, je finsterer der Ort selbst ist, wie zu sehen an einem Cörper, dessen halber Theil gegen der Sonne liegt, der andere halbe Theil aber im Dunckeln. Die gemahlten Scheiben in den Fenstern sind von der Stuben anzusehen schön gefärbt, von außen aber scheinen sis gantz dunckel und schwartz. r)

§. 5. Es zeiget also die nothwendige Gegenwart des Lichts und Scheins zu Vorstellung der Farben deutlich an, daß die Farben mit dem Licht eine gantz nahe Gemeinschafft haben müssen, ja eine Verschiedenheit des Scheins oder Lichts seyn, und durch Hülfe des Scheins von denen sichtbaren Dingen zu den Augen fortgeführet werden. Daher weil das Sonnen-Licht oder andere starcke Flammen in Glaß-Hütten oder Brenn-Oefen reiner und stärcker sind, als ein ander gemeines Feuer, und von andern scheinenden Cörpern die Strahlen häuffiger, oder in bester Ordnung und geschwinder zurückfallen, muß nothwendig eine weiße Farbe entstehen, weil durch ein so reines, helles, und mit dunckeln Schatten unvermischtes Feuer, oder häuffig zurück geworfene Sonnen-Strahlen, die allerkleinsten Zäserlein des hintern Auges beweget werden. Da hingegen die Mittel-Farben herauskommen, wenn die Theile der Flammen nicht so nahe oder dicht bey einander, sondern mit dunckeln Cörperlein oder schattichten Strahlen untermischet sind, als in angezündeten Holtz ꝛc. s) Wiederum weil das Licht bestehet in beständiger Bewegung der subtilen Materie, welche, wenn sie starck ist, einen grossen Schein denen finstern Cörpern zubringet, wenn sie aber geschwinder oder gemächer fortgehet, diese oder jene Farbe zu wege bringet; so muß allemahl eine lebendigere und höhere Farbe heraus kommen, je geschwinder die Bewegung der subtilen Materie in gleicher Zeit von gewissen Cörpern auf einander folget.

r) Ibid. p. 104.

s) Ibid. p. 113.

get. Dieſes kan ein jeder in ſeinem eignen Auge erfahren; denn wenn er ſtarck in die Sonne hinein ſiehet, und alsbald darauf in einem finſtern Gemach die Augen aufthut, ſo wird er alle Farben nach einander ſehen, erſtlich die weiße, hernach die gelbe, rothe, blaue, ꝛc. je nachdem die Geſchwindigkeit der ins Auge gebrachten Bewegung ſtuffenweiſe abnimmt.

§. 6. Weil auch die Lichts-Strahlen, ſo in ein durchſichtiges Waſſer fallen, bald alle verſchluckt werden, daß von dem Boden des Gefäſſes oder Fluſſes, wenige wieder zu unſerm Geſicht zurückkommen, ſo iſt gantz klar, daß dergleichen flüßige durchſichtige Dinge dunckel oder gar ſchwartz ſcheinen müſſen. Denn wenn das Geſicht nichts ſiehet, meinet es etwas ſchwartzes zu ſehen.

§. 7. Weil das Licht oder Schein von denen feſten und trockenen Cörpern zu unſern Augen auf vielfältige Weiſe zurück kommen muß, je nachdem in der äußern Fläche eine mehrere oder mindere Rauhe, oder der kleinſten erhobenen Pücklein Geſtalt und Stellung iſt, ſo läſt ſichs gar wohl faſſen, wie auch ein Blinder aus vielmahliger Angreifung der färbigen Dinge in Betrachtung der bloßen rauhen und unebenen Fläche die Farben fühlen, und folglich von Farben urtheilen könne, welches ſonſt das gemeine bekannte Sprichwort unmöglich machet, die Erfahrung aber mit Exempeln beſtättiget. Weil auch dieß gewiß iſt, daß die Mahler- Färber- und andere dergleichen Farben von Kräutern und Mineralien hergeholet werden, und dieſe ihren verſchiedenen und ſonderbaren Geruch haben, ſo iſt auch gantz glaublich, daß die Farben von denjenigen, ſo viel damit umgehen, durch den Geruch unterſchieden werden können, ſonderlich die gefärbten Tücher, Seiden, ꝛc.

§. 8. Da nun die weiſe Farbe am meiſten von dem einfallenden Licht zurück giebet, und hingegen die ſchwartze die Licht-Strahlen hineinwärts ſchicket, und gleichſam verſchlucket,

cket, so muß aus Vermischung der schwartzen und weißen Farbe eine solche Gestalt in einem Dinge entstehen, durch welche theils Strahlen zurück getrieben, theils verschlungen oder hinterhalten werden, wie zu sehen an der rothen Farb, und auch so von vielen andern Mittel-Farben, als blau, gelb ꝛc. sich urtheilen läßt. Zugleich ist auch hieraus leicht zu verstehen, warum schwartze Sachen eher an der Sonnen-Hitze warm werden und brennen von den Brenn-Gläsern, als weiße; ja warum schwartze Kleider und Handschuh des Sommers beschwehrlicher zu tragen als weiße.

§. 9. Uebrigens ist die Lehre von den Farben von niemanden besser und vortrefflicher ausgeführet worden, als von dem berühmten und subtilen Engländer Isaac Newton in seiner Optica. Und hat freylich eine jede Farbe ihren besondern Preiß und Nutzen, und kan uns auch gnugsame Anleitung geben die Majestät des herrlichen Gottes zu verehren; wie denn zu diesem Zweck besonders der Regenbogen uns zur Verwunderung vorgehalten wird, Sir. 43, 12. coll. c. 50, 8. Siehe den Regenbogen an, und lobe den, der ihn gemacht hat; denn er hat sehr schöne Farben. Von dessen Zeugung, Gestalt und Ordnung seiner Farben, wie auch andern dabey vorkommenden Begebenheiten anderswo in meinem Bibl. Physico P. 2. c. 6. p. 105. ausführlich gehandelt worden.

§. 10. Unter denen in H. Schrifft bekannten besondern Farben wird gerühmet

1) Die weiße Farbe, als ein Sinnbild der Reinigkeit, Freude, Majestät und Herrlichkeit, Cant. 5, 10. Dan. 7, 9. Apoc. 1, 14. c. 3, 4. c. 7, 9. c. 6, 2. c. 19, 11. 14. c. 14, 14. c. 20, 11. Matth. 17, 2. Marc. 9, 3. c. 16, 5. Esth. 8, 15.

2) Die schwartze Farbe, ein Bild der Traurigkeit und Trübsal, Thren. 4, 8. Cant. 1, 5. 6. Apoc. 6, 5. ꝛc. Sach. 6, 2.

3) Die

3) Die rothe Farbe, ein Zeichen des Kriegs und Blutvergiessens, Es. 63, 2. 3. Apoc. 6, 4. Cant. 5, 10. der Blut-Schulden, Es 1, 18.

4) Die grüne Farbe, ein Zeichen des lebhafften Wesens, oder blühenden und glückseeligen Zustandes im Geistlichen und Leiblichen, Ps. 92, 13. Apoc. 9, 4.

Das 4 Capitel.

Von der Verdunckelung und dem Schatten.

§. 1.

Unter denen vielfältigen Veränderungen, welche dem Licht und Schein begegnen können, ist zuförderst die Verdunckelung oder Verfinsterung leuchtender oder bescheinender Cörper, es sey nun, wenn das Licht, das sie erleuchtet, gäntzlich weggenommen, oder doch durch einen andern darzwischen stehenden finstern Cörper verdecket wird. Ein tägliches Exempel haben wir eines Theils an der Erden, welche ihren von der Sonnen bey Tage empfangenen Schein zu Nacht wiederum verliehret, weil diese alsdenn unter unserm Horizont, oder mit ihrem Licht von uns weg ist. Darnach erfahren wir zuweilen, daß der Mond, wenn er voll ist, verdunckelt wird, in der so genannten Monds-Finsterniß, und so auch die um den Jupiter sich bewegenden Trabanten, welches alles daher rühret, daß solche an sich selbst finstere Cörper in den Schatten anderer dergleichen auch finsterer Cörper gerathen, und daher ihres nur geborgten Lichts oder Scheins gäntzlich beraubet werden; gleichwie im Gegentheil, wenn etwa der Mond zwischen den Leuchtenden Cörper und die Erde in gerader Linie zu stehen kommt, er desselben Licht aufhält oder ihn verdecket, wie in den so genannten Sonnen-Finsternissen geschiehet.

§. 2.

Digitized by Google

§. 2. Hieher gehöret auch die Betrachtung der Erhöhung und Verringerung, Zu- und Abnehmen des Scheins, wie wir z. E. alle Tage wahrnehmen können, bey den Morgen- und Abend-Demmerungen, deren Ursach kurtz darinnen bestehet, daß in jener anfangs wenig Sonnen-Strahlen unsere Lufft berühren, nach und nach aber je mehrere und mehrere, bis der völlige Tag angebrochen, in dieser aber hingegen die Menge der Sonnen-Strahlen nach und nach abnimmt, bis die finstere Nacht einbricht. Je weniger Strahlen also ein Corpus oder Theil desselben beleuchten, je weniger Licht oder Schein auch in demselben entstehet. t)

§. 3. Der Schatten, Umbra, entstehet aus Verminderung oder gäntzlichen Beraubung des Lichts an einem Ort, um welchen es sonst licht umher ist. Die Ursache kommt von dunckeln Cörpern her, welche vor dem Licht stehen, und die Licht-Strahlen nicht durch sich lassen, und daher allezeit hinter sich, dem Licht gegen über, einen nach ihrer Grösse und Figur proportionirten Schatten machen, der zugleich mit dem leuchtenden oder davor stehenden dunckeln Cörper sich beweget, und immer kürtzer werden muß, je höher der leuchtende Cörper über den Horizont kommt, wie man des Morgens wahrnimmt; im Gegentheil immer länger wird, je mehr die Sonne gegen den Horizont sich neiget, wie des Abends wahrzunehmen, weil die Strahlen alsdenn parallel mit dem Horizont sind, und also den Schatten in infinitum oder unendlich wegwerfen können, conf. Jer. 6, 4. u) Ein dunckeler Cörper kan auch mehr als einen Schatten haben, wenn mehr als ein Licht drauf fällt, weil um den Cörper herum die Lufft und der Boden von allen Lichtern zugleich erleuchtet wird, hingegen nahe an dem Cörper können sie von allen Lichtern nicht beschienen werden, da sie denn nothwendig schatticht werden.

Siehe ein mehrers von dem Schatten und dessen Vergleichungen in H. Schrifft, im Bibl. Phys. P. 2. c. 8. p. 133. & 137.

Das

t) Scheuchz. Scheuchz. l. c. c. 27. p. 233.

u) Wideb. Mathes. bibl. spec. 6. qu. 18. p. 27.

Digitized by Google

Das 5 Capitel.

Von dem Auge und Gesicht.

§. 1.

Des Gesichts Werckzeug ist das Auge, eines aus so vielen Mäußlein, Häutlein, Feuchtigkeiten, Blut- und Geister-Gefässen, Nerven, Drüsen, so wunderbarlich gestallter Theil eines mit Leben begabten Cörpers, daß solcher billig vor allen andern, als ein rechtes Wunderwerck des allmächtigen Schöpffers, und künstliches Meisterstück seiner göttlichen Weißheit genennet werden kan, Ps. 94, 4. Prov. 20, 12. Welches zu erweisen verschiedene gelehrte Männer in besondern Schrifften von der Bildung der Augen sich äusserst angelegen seyn lassen. w)

§. 2. Das Auge heist im Hebr. עין welches auch einen Brunnen oder Quelle bedeutet, vom Arabischen Wort עין rinnen, fliessen, weil es nemlich eine Thränen-Quelle abgiebt, Jer. 9, 1. Im Griech. ὀφθαλμὸς vom Sehen, als worzu es ist gegeben worden; und im Lat. Oculus, von occultare, verbergen, weil es unter den Augen-Liedern gleichsam verborgen, und darzu tief im Kopff lieget, Sach. 14, 12. Damit man nun diesen edlen Theil des Leibes desto deutlicher betrachten, und desselben Einrichtung desto besser einsehen möge, so hat man absonderlich zu erwegen und zu bewundern:

1. Des Auges Bildung und Gestalt.
2. Die Theile desselben.
3. Die Anzahl der Augen.
4. Die Bewegung.
5. Die Lage und Stellung.
6. Den Schirm und Verwahrung.
7. Die Nerven.

8. Den

w) Vid. Io. Alb. Fabricii Vorrede zu Derhams Astrotheol. p. 55.

8. Den Mechanismum und Structur.
9. Den Nutzen und Gebrauch.
10. Die Phaenomena des Gesichts.
11. Die Augen-Mängel.
12. Die Bedeutung der Augen in H. Schrifft.

§. 3. Was die Form und Gestalt des Auges betrifft, so ist dasselbe grösten Theils Kugelrund, oder Sphæroidal, als welches allerdings die bequemste Gestalt unter allen Figuren aus der Optic ist, indem dieselbe von innen am besten die Humores oder Feuchtigkeiten in sich fassen, und von aussen die Bildnisse der Sachen am füglichsten ein- und annehmen kan. x) Denn wenn es eine ebene und platte Figur hätte, könnte die Gestalt der Sachen, die gesehen werden sollten, durch Perpendicular-Linien nicht grösser in das Auge fallen, als es selbst ist. Weil aber das Auge so grosse Cörper siehet, daß es fast den halben Theil des Himmels auf einmahl in Augenschein nehmen kan, so ist offenbar, daß es nicht hat eben und platt seyn dürfen, ja von keiner andern als runden Figur. Denn auf eine kleine Kugel können unzehlige Perpendicular-Linien fallen, welche von einem grossen Cörper kommen, und sich richten nach dem Mittel-Punct der Kugel: und auf solche Weise kan ein grosser Cörper von einem kleinen Auge gesehen werden. Wäre auch das Auge von viereckigter, cubischer oder sonst einer andern viereckigten Figur, so würden etliche Theile von den Humoribus lenticularibus, Linsenförmigten Säfften, welche durch ihre Refraction das Sehen verursachen, zu nahe, andere hingegen zu weit entfernet liegen; vermöge der runden Form aber liegen die Humores des Auges sehr bequem und nahe beysammen, damit dieselben ihr Amt, nemlich die Refraction oder Strahlen-Brechung, desto besser verrichten können, und die Retina oder Netz-förmige Häutlein und Ausdehnung des Sehe-Nervens in dem Grunde des Auges, und alle andere Theilchen von dieser kleinen

x) vid. Derham. Physicotheol. L. 4. c. 2. p. 172. sq.

Camera obſcura ſind gantz nett und regelmäßig gemacht, die Bilder von auſſen anzunehmen, und dieſelben folglich nach dem allgemeinen Siz der Sinnen oder in das Gehirn zu bringen. Tab. XXVII. Fig. 5. kan man ſehen, wenn die Retina oder der Boden des Auges, welcher die Bilder annimmt, flach wäre, wie in a. b. a. und das äuſſerſte von dem Bilde a. a. in einer gehörigen Weite von dem Foco oder Sehe-Punct entfernet wäre, daß die Mitte deſſelben b. dem Humori cryſtallino zu nahe ſeyn, und folglich confus und dunckel ſcheinen würde: So aber, da alle Theile von der Retina in gehöriger focaliſcher Diſtantz von dem Cryſtallino entfernet liegen, als bey a. c. a. ſo kan das darinnen abgeſchilderte Bild recht klar und deutlich geſehen werden. Hierzu kommt noch, daß die runde Form zu des Auges Bewegung überaus bequem iſt: Denn das Auge muß ſich nach der Sache drehen, die es ſehen will, und ſich alſo nothwendig bald hier bald dahin wenden. Zu welchen vielerley Wendungen ihm dieſe Figur wohl zuſtatten kommt, alſo, daß es ſich bey aller Gelegenheit mit groſſer Behändigkeit und wenig Mühe, indem es nirgends anſtöſſet, drehen und wenden kan, wie es die Noth erfordert.

§. 4. Wenn wir die **Theile des Auges**, und derſelben wunderbare Bildung, ein jegliches beſonders und etwas genauer betrachten, ſo müſſen wir gewiß mit der gröſten Erſtaunung die wunderſchöne Structur und gantz beſondere Accurateſſe anſehen und was für ungemeine Kunſt und Weisheit auf alle und jede Stücke gewendet worden, welche zu dieſem herrlichen und nothwendigen Sinn dienen und behülflich ſeyn. Den **Aug Apfel**, Bulbum oculi, formiren das harte Häutlein tunica ſcelerotica, und das Horn-Häutlein tunica cornea. y) Dieſes das **Horn-Häutlein** iſt durchſichtig wie ein Horn, damit das Licht dadurch ins Auge fallen kan, als ohne welches wir nichts ſehen können. Und eben

y) vid. Wolff. Phyſ. P. 3. c. 5. §. 251.

eben deßwegen formiret es den fördern Theil von dem Aug-Apfel, weil das Licht von fornen hinein fallen muß, maßen wir die Sachen am deutlichsten sehen, wenn sie gerade vor dem Auge stehen, indem sich in diesem Fall das Bildlein davon im Auge am vollkommensten formiret. Hingegen der gantze übrige Theil des Augapfels bestehet durch die undurchsichtige harte Haut, damit auf den Orth des Auges, wo die Sache, welche wir sehen, abgebildet wird, kein fremdes Licht fallen kan, als welches verursachen würde, daß wir sie entweder gar nicht, oder doch nicht so deutlich sehen würden, damit das Auge sich nicht reibet, wenn man es gegen die Sache wendet, welche man sehen will, so ist die harte Haut mit dem weisen Häutlein, adnata s. albuginea überzogen, welche den Augapfel glatt machet. Es wird das Weiße im Auge genennet; Weil dieses Häutlein überaus weiß ist, damit das Auge wohl aussiehet, und weil es glatt ist, nicht leicht verunreiniget werden kan, wie sonst weiße Sachen sich leicht beschmutzen laßen. Unter dem Horn-Häutlein liegt das färbige oder Trauben-förmige Häutlein, tunica uvea, welches hindert, daß nicht durch das gantze Horn-Häutlein Licht ins Auge fallen kan. Denn in diesem Häutlein ist der Stern, pupilla, der sich wie ein schwartzer Circul præsentiret, und eigentlich ein rundes Loch ist, wodurch das Licht in das innere Auge hineinfällt. Wir finden, daß allzustarckes Licht blendet, damit man nicht sehen kan, und hingegen in schwachem Licht siehet alles dunckel aus, daß man es nicht eigentlich erkennen kan. Damit nun nicht zuviel Licht in das Auge fället, wenn wir etwas Helles sehen, noch zu wenig, wenn dasjenige was wir sehen, mit schwachem Licht erleuchtet ist; so wird der Stern im starcken Licht enge, im schwachen hingegen weit; und demnach hat unter der Horn-Haut noch eine Bedeckung seyn müssen, wie man bey den Objectiv-Gläsern der Fern Gläser zu gebrauchen pflegt, damit kein weiterer Raum das Licht einzulaßen offen bleibe, als dazu nöthig ist, daß wir die Sache so uns vorkommt, deutlich sehen. Im Hebr. wird dieser Stern

im Auge, ſo Lutherus durch Augapfel überſetzet, genennet אִישׁוֹן virunculus Deut. 32, 10. und בַּת־עַיִן filia oculi, Thren. 2, 8. Sach. 2, 8. oder zuſammen virunculus filiæ oculi, Pſ. 17, 8. gleichwie im Gr. κόρη, ſo auch puella ein Mägdlein heiſt, Sir. 17, 18. Weil das Bild eines Männleins oder Kindleins in dem Auge, als in einem natürlichen Spiegel, erſcheinet. Um den Stern herum gehet der Regenbogen, Iris, ein farbiger Circul, der bey manchen grau, braun, ſchwartz, u. ſ. w. iſt, und durch die Horn-Haut durchſcheinet. Dieſer ziehet ſich zuſammen, wenn der Stern groß werden ſoll, und dehnet ſich hingegen aus, wenn er klein werden ſoll. Er ſchwimmet in der wäſſerigen Feuchtigkeit, humore aqueo, welche den fördern Theil des Auges erfüllet und ſo wohl das farbige Häutlein, als auch das Horn-Häutlein feuchte erhält, damit dieſes durchſichtig, jenes beweglich verbleibet, indem das Horn-Häutlein ſeine Durchſichtigkeit, das farbige ſeine Beweglichkeit verlieret, wenn ſie trocken werden. Es erhält aber auch die wäſſerige Feuchtigkeit ſo wohl das Horn-Häutlein, als das Farbige in ihrer Lage, damit jenes erhaben ſtehet, wie das Glas zur Verdeckung auf einer Sack-Uhr; dieſes hingegen frey erhalten wird, damit es ſich ſchnelle zuſammen ziehen und ausbreiten kan. Denn wenn das Auge am Ende der Horn-Haut ein wenig geritzet wird, daß die wäſſerige Feuchtigkeit heraus fleuſt; ſo fällt nicht allein ſie nieder, ſondern es klebt auch das farbige Häutlein an die übrigen Theile des Auges an, und der Stern kan nicht ſeine Rundung behalten. Das farbige Häutlein iſt dünn und weich, nicht aber im geringſten ſteif, und kan vor ſich nicht frey ſtehen: in der wäſſerigen Feuchtigkeit aber bleibt es ausgeſpannet, und der Stern erhält ſeine runde Figur. Die harte Haut wird von innen von dem ſchwartzen Häutlein tunica choroidea, bedeckt, damit das Auge von innen verfinſtert wird, und zu dem Ende iſt es in den Menſchen ſchwartz, in Thieren aber hat es von der innern Seite ſo wohl eine dunckele, als eine blaue Farbe. Denn was ſchwartz iſt,

reflectiret kein Licht, und das dunckele Farbe hat, gantz weniges, und so bleibt es im Auge dunckel, wenn gleich in Erweiterung des Sterns, oder auch sonst von der Seite fremdes Licht in die Augen fällt. Im Dunckeln aber mahlet sich das Licht im Auge klärer und deutlicher ab, wie wir es auch in einem verfinsterten Gemach, camera obscura, finden. Es sind in dem schwartzen Häutlein viele Blut-Gefäßlein, welche das Blut zu und abführen, und hat es auch diesen Nutzen, daß es dem Auge seine Nahrung zuführet. Die schwartze Haut ist mit dem Netz-förmigen Häutlein, Tunica retina s. amphiblestroide bedeckt, welches aus Nerven-Fäserlein gewebet ist, die aus dem Sehungs-Nerven Nervo optico entspringen, und folgends zur Empfindung dienet, die das Licht erreget, wodurch das Bildlein der Sache, die man siehet, darauf abgemahlet wird. Der wichtigste Theil im Auge ist die crystalline Feuchtigkeit, Humor crystallinus, als in welchem das Licht so gebrochen wird, daß die Sachen dadurch hinten auf dem Netz-förmigen Häutlein abgemahlet werden. Es ist dieselbe wie eine Linse, oder wie ein erhabenes und convexes Glaß, weil es von der Figur herkommt, daß die Strahlen so gebrochen werden, und zwar von der einen Seite mehr erhaben, als von der andern, damit das Bild in einer geringern Weite, doch aber deutlich abgemahlet werden mag. Sie ist durchsichtig, damit das Licht durchfället, und damit sie ihre Durchsichtigkeit erhält, wird sie von der wässerigen Feuchte erhalten; denn so bald sie trocknet, nimmt die Durchsichtigkeit ab, und kan das Licht nicht mehr ungehindert durchfallen. Weil die Weite und Deutlichkeit des Bildes sich nach der Figur der crystallinen Feuchtigkeit richtet; so ist gar viel daran gelegen, daß sie unverändert bleibt, zu dem Ende lieget sie nicht allein mit der einen Seite gantz feste, in der gläsernen Feuchtigkeit, sondern wird auch mit einem gantz subtilen Häutlein, oder dem Spinn-Gewebe, Aranea s. tunica arachnoidea überkleidet. Den hintern und grösten Theil des Auges erfüllet die gläserne Feuchtig-

keit, Humor vitreus, welche einem geſchmolzenem Glaſe gleichet, verſchiedenen Nutzen hat. Wenn das Bildlein hinten auf dem Netz-förmigen Häutlein klar und deutlich abgemahlet werden ſoll, ſo muß die cryſtalline Feuchtigkeit eine gantz genaue abgemeſſene Weite von ihm haben, auch gerade ſtehen bleiben, nicht aber ſchief gegen daſſelbe ſtehen. Und deßwegen unterſtützt ihn die gläſerne Feuchtigkeit, daß er ſich in ſeiner Lage nicht verrücken kan, und füllet den Raum zwiſchen ihm und dem Ende des Auges aus, damit er die rechte Weite hat. Denn obgleich die gläſerne Feuchtigkeit den gröſten Theil des Auges erfüllet, ſo nimmt er doch nicht mehr, auch nicht weniger Raum ein, als darzu nöthig iſt, daß die cryſtalline ihre rechte Weite erhält. Damit aber auch die gläſerne ſich nicht ſelbſt verrücken kan, ſo iſt ſie in das gläſerne Häutlein, Tunicam vitream, eingeſchloſſen, welches ſo ſubtil, wie das Spinn-Gewebe iſt, und daher auch von einigen ſo genennet wird. Es iſt dieſelbe etwas dicke, wie eine Stärcke, damit die cryſtalline Feuchtigkeit darauf unverrückt liegen kan. Sie bleibt durchgehends gleich dicke, damit die Strahlen, ſo in der cryſtallinen Feuchtigkeit gebrochen werden, darinnen durch fernere Brechung aus ihrer Ordnung gebracht werden, welches der Deutlichkeit des Bildleins ſchaden würde.

§. 5. Solcher alſo durch unendliche Weißheit und wunderbare Kunſt gebildeten Augen, hat der Menſch zwey von gleicher Gröſſe und Geſtalt, Matth. 18, 9. Marc. 9, 47. deren eines das rechte, das andere das lincke genennet wird, 1 Sam. 11, 2. Matth. 5, 29. welches eine recht wunderbare Vorſorge des Schöpffers iſt, zu groſſem Vortheil des Menſchen, einmahl, daß er einen deſto gröſſern Raum und Winckel überſehen kan; und zum andern, daß er hiedurch zum voraus verwahret wird wieder das Unglück, falls etwa das eine von dieſen edlen Gliedmaßen des Leibes ſchadhafft würde, oder gar verlohren gienge. z) In-

z) Derham. l. c. p. 183. ſq.

Indessen sehen wir die Sache, die uns vor Augen kommt, nur einfach, obgleich nicht ohne ist, daß in jedem unserer 2 Augen davon ein besonders Bild seyn muß; welches einige der Vereinigung, Berührung oder Durchschneidung oder optischen Nerven zuschreiben, wodurch der Seele oder Urtheilungs-Krafft eine Nachricht davon mitgetheilet wird. Ein anders aber ist, wenn der Augen Harmonie durch Kranckheit, Trunckenheit ꝛc. oder auch durch Drucken mit dem Finger unterbrochen wird, dadurch die Seele gleichsam betrogen wird, daß sie vermeynet eine Sache doppelt zu sehen.

§. 6. Jedes Auge hat seine besondere **Mäuslein**, 4 gerade, musculos rectos, und 2 krumme obliquos, dadurch es gegen die Sache gerichtet wird, die wir sehen, und also das Auge aufwerts, niederwerts, vorwerts, rückwerts und allenthalben sich bewegen könne. a) Die 4 geraden Mäuslein sind: das hoffärtige, attollens, superbus; das demüthige, deprimens, humilis; das zornige, abducens, indignabundus; und das versoffene, adducens, bibitorius. Durch diese Mäuslein wird das Auge aufwerts und niederwerts und nach beyden Seiten beweget. Wenn die Fasern des hoffärtigen verkürtzet werden, so wird der Augapffel etwas in die Höhe gezogen, daß von Sachen, die in der Höhe über dem Auge liegen, Licht in das Auge fallen kan, und daher kommt die Redensart, **die Augen aufheben**, z. E. Es. 40, 26. c. 60, 4. Ps. 121, 1. Luc. 18, 13. Wenn die Fasern des demüthigen, das von unten dem hoffärtigen entgegen stehet, verkürtzet werden, so wird das Auge niedergezogen, damit von Sachen, die unten liegen, Licht in die Augen fallen kan, daher sagt man **die Augen niederschlagen**, conf. Job. 22, 29. Sir. 19, 24. Wenn die Fasern des zornigen Mäusleins verkürtzet werden, das gegen den Schlaf zulieget, so wird das Auge herüber nach der Seite von der Nase weggezogen, da-

a) Wolff l. c. §. 152.

damit das Licht von der Seite in die Augen fallen kan; und alſo hat das zornige Mäuslein ſeine Verrichtung, wenn wir nach der Seite ſehen, oder jemand von der Seite anſehen. Endlich wenn die Faſern des verſoffenen Mäuslêins, welches von der Seite der Naſe dem zornigen entgegen ſtehet, verkürtzet werden, ſo wird das Auge gegen die Naſe herüber gewand. Die 2 krummen Mäuslein ſind die verliebten amatorii, das obere, ſuperior ſ. trochlearis oder Winde-Mäuslein, und das untere, inferior ſ. minor. Wenn die Faſern des untern verliebten Mäusleins verkürtzet werden, ſo wird des Auges oberer Theil gegen den äuſſern, und der untere gegen den innern Winckel gezogen: Hingegen, wenn die Faſern des obern verkürtzet werden, ſo wird der obere Theil des Auges gegen den innern Winckel, und der untere gegen den äuſſern Winckel beweget. Beyde demnach bewegen das Auge etwas in die Runde herum. Und ſo hat man ſich über die Kunſt und Abſicht der Augen-Mäuslein billig zu verwundern, und daraus des allmächtigen und weiſen Schöpffers gütige Vorſorge um ſo vielmehr zu erkennen, daß er durch eine künſtliche und beſonders wunderbare Æquilibration und Balance oder gleichwichtigen Gegenzug aller dieſer einander entgegen liegenden Mäuslein nicht nur allen verdrießlichen Verdrehungen und beſchwerlichen Wancken oder Ausſchweifungen des Auges vorgebauet, ſondern auch das Auge geſchickt gemacht, in einem jeden Fall ſich auf alle Seiten, und auf alle Dinge, die es ſehen will, mit groſſer Fertigkeit zu wenden, und zwar dergeſtalt, daß es doch immer in der Parallel-Linie und in einer ſolchen Poſitur verbleibet, als zum rechten gerade Sehen nöthig iſt. b) Ja die vielen Wendungen des Auges dienen auch die Affecten oder Gemüths-Bewegungen und inneren Begierden des Menſchen zu entdecken, daher längſt zum Sprüchwort worden: Man kan es einem an den Augen anſehen, was er im Schilde führet, Sir. 13, 31. conf. Prov. 6, 13. c. 10, 10. c. 16, 30.

Sir.

b) Derham l. c. p. 193.

Sir. 27, 25. Matth. 6, 22. 23. z. E. ob er gnädig, gütig, freundlich, liebreich, Jer. 24, 6. Cant. 8, 10. c. 6, 4. c. 4, 9. oder zornig und böse, 1 Sam. 18, 9. Job. 16, 9. ob er mitleidig und barmhertzig, Prov. 22, 9 Luc. 11, 34. oder neidisch, scheel, geitzig und unbarmhertzig, Sir. 20, 13. 14. c. 31, 14. 15. Matth. 21, 15. Cohel. 4, 8. Marc. 7, 22. Prov. 23, 6. c. 28, 22. 27. Deut. 15, 9. ob er frölich, Sir. 35, 10. 12. oder traurig und betrübt, voll Gram und Sorgen, Job. 17, 2. 7. Ps. 6, 8. 88, 10. Thren. 3, 51. ob er bescheiden, demüthig und andächtig, 2 Sam. 6, 22. Job. 22, 29. Luc. 18, 13. oder hoffärtig, Ps. 131, 1. Es. 5, 15. c. 2, 11. Prov. 6, 17. oder leichtfertig, hurisch, frech, wild, Sir. 26, 12. 13. 14. Prov. 17, 24. 2 Pet. 2, 14. Ezech. 6, 9. coll. Job. 31, 1. ob er wornach begierig ist, und ein Verlangen hat, Gen. 3, 6. Job. 31, 16. Cohel. 2, 10. c. 11, 9. Sir. 30, 21. Prov. 27, 20. oder aufmercksam worauf gerichtet ist, Job. 24, 23. Ps. 11, 4. 17, 2. Es. 60, 4. Exod. 13, 9. 6. Ps. 33, 18.

§. 7. Die Stellung und Lage des Auges ist auch sehr bequem eingerichtet, nemlich oben im Kopf, Cohel. 2, 14. als an dem höchsten und erhabensten Theil des Leibes, nahe beym Gehirne, so der allerempfindlichste und lebhaffteste Theil des Leibes ist. Die Höhe ist ihm behülflich, daß es desto mehrere Dinge übersehen kan: und Vermöge seiner Stellung im Kopfe ist es nicht nur dem Gehirne am nechsten, sondern auch am allersichersten und besten verwahret. c)

§. 8. Damit das Auge, daran uns gar viel gelegen ist, nicht verletzet werden mag, so ist daßelbe von dem gütigen Schöpfer wieder allerhand Gefahr sehr sorgfältig verwahret worden. Ps. 17. 8. Denn es ist dasselbe gantz mit starcken und festen Beinen und Knochen umgeben und beschützet, und in dieses beinerne Behältniß oder starckes und wohlgebildetes Gehäuse gesetzet, damit ihm nicht leicht was beykommen kan, das es verletzen mag. Die äußere Haut, wel-

c) Ibid. p. 175.

welche den Augapfel formiret, iſt ſelbſt ſo feſt, dicht, hart und zähe, daß ſie ſich nicht leicht durchſtechen läſt, damit das Auge nicht verletzet wird, wo das Auge von forne frey liegt. Die Stirne gehet deswegen auch weit herüber, und die Augen liegen tieffer darinnen, damit ſie nicht gar zufrey und zu weit herausſtehen. Ja es ſind an dem Ende der Stirne, über den Augen die Augenbraunen, ſupercilia, Hebr. גַּבּוֹת Lev. 14, 9. damit der Schweiß abgehalten wird, welcher von der Stirne herunter rinnet, wenn wir ſtarck ſchwitzen, und nicht in die Augen läufft. Ueber dieſes hat jedes Auge zwey Augen-Lieder, palpebras, Hebr. עַפְעַפַּיִם, das obere und das untere, damit man es geſchwinde zumachen kan, wenn etwas Schädliches ſich dem Auge nähert. Dieſe dienen den Augen zur Decke, und ziehen wir dieſelbe vor oder ſchließen die Augen zu, wenn wir ſchlafen wollen, damit uns weder das Licht in die Augen fallen, und im Schlafe ſtören kan, wenn wir bey Tage oder bey Licht ſchlafen, noch auch Ungezieffer hinein kreucht. Und deswegen ſind die Augen-Wimpern, cilia, damit ſie ſich ſchließen, wenn wir die Augen zuthun und nichts in das Auge hineinlauffe. Es iſt auch merckwürdig daß dieſe Wimpern oder Haare der Augenlieder ihre gewiſſe beqveme Länge haben, und nicht länger wachſen, auch nicht abgeſchnitten werden dürffen, wie andere Haare am Leibe: ingleichen daß die Spitzen einander nicht im Wege ſtehen, ſondern im oberſten Augenliede aufwerts, und im unterſten niederwerts gerichtet gehen, wodurch ſie zu ihrem Gebrauch unvergleichlich eingerichtet ſind. Woraus wir ſehen können, wie accurat und vorſichtig der große Schöpffer der Natur, auch ſogar in den allergeringſten Stücken, die zur Bequemlichkeit des menſchlichen Leibes gereichen, ſich bezeiget hat. d)

§. 9. Von den Nerven des Auges iſt noch beſonders zu mercken, daß die Nervi optici, oder Geſichts-Nerven, welche zur Empfindung des Lichts dienen, und von den Anatomicis

das

d) Wolff. l. c. §. 154.

Tab. XXVIII.

Fig. 1.

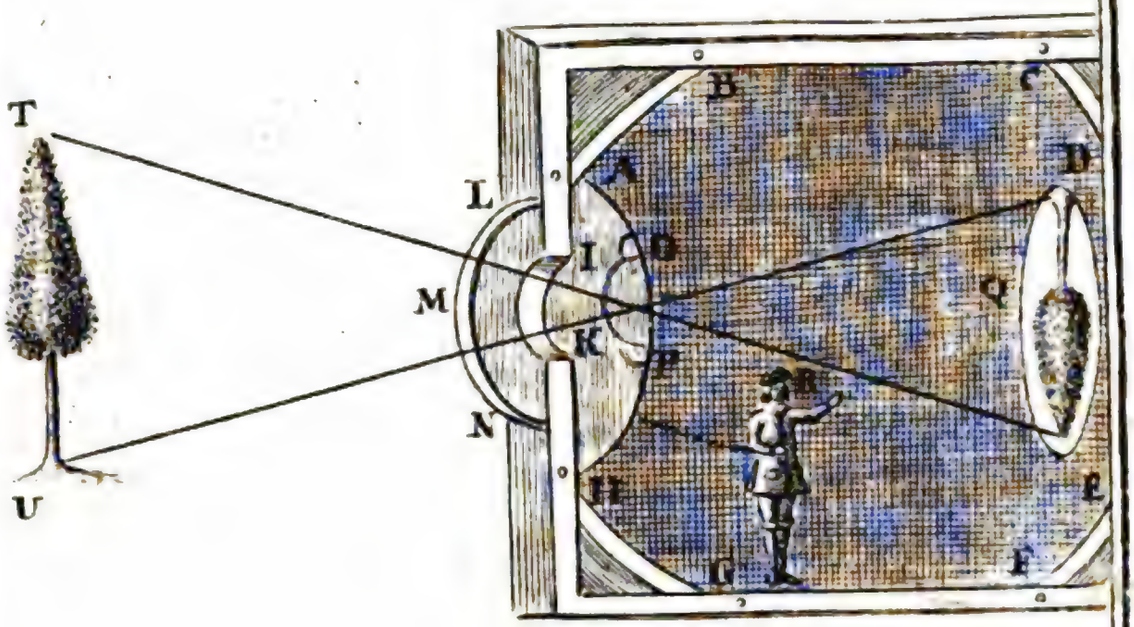


Fig. 2.

Digitized by Google

das andere Paar genennet werden, von ſo wunderbarer Structur und ſo beqvem in den Augapfel eingeſetzet ſind, daß etliche dem Stern gerade gegen über, etliche ſchief gegen die Seite zuſtehen. Die Nervi motorii, ſonſt die Beweger und das dritte Paar Nerven genennet, ſind nach der weiſen Ordnung des Schöpffers an dem Ort, wo ſie entſpringen, zuſammen vereiniget, da ſonſt ein jeder vor ſich ſeine Aeſte in jedes Mäuslein eines jeglichen Auges ſenden, und dadurch eine Verdrehung und heßliche Verkehrung in den Augen verurſachen würde: Weil ſie aber dergeſtalt mit einander vereiniget ſind, gleich an dem Orth, wo ſie dem Gehirne einverleibet werden, ſo geſchiehet es, daß beyde Augen einerley Bewegungen haben, alſo daß wenn ſich das eine Auge hier oder dahin beweget und zu dieſer oder jener Sache wendet, das andere ſich alsdenn gleichfals dahin kehre. e)

§. 10. Damit wir nun die Beſchaffenheit des Auges, und wie es mit dem Sehen zugehe, uns deſto beſſer vorſtellen können, ſo wollen wir den Mechaniſmum und die künſtliche Structur dieſes wunderbahren Gliedes folgender Geſtalt einſehen lernen: f) Man bilde ſich eine Kammer ein Tab. XXVIII. Fig. 1. welche nicht vier-eckicht, ſondern am Boden, Decke und Wänden gebogen iſt, daß ſie ein großes hohles Faß vorſtelle a. b. c. d. e. f. g. h. Dieſe ſey gantz finſter und habe nur ein rund Loch i. k. etwa 3. Zoll weit, vor dieſes Loch ſey auſſen ein Stück einer gläſernen Kugel l. m. n. geſetzet, um nur den Wind, Näſſe und Staub abzuhalten, damit von auſſen nichts Unreines hienein komme. Innen ſey vor das Loch ein dünnes, hohles und Schlüßelförmiges Blech, oder auch ein Geflechte von dünnem Drat geſpannet, welches in der Mitte ein rund Loch habe, ſo dem vorigen correſpondire a. o. p. h. In das Loch o. p. ſey ein Linſen-förmig Glas eingeſetzet, hinten aber bey q. ſey ein weiß Tuch oder runde weiße Tafel angehängt, r. ſey in dieſem Zim-

e) Derham. l. c. p. 209.
f) Sturm. Kurtz. Begriff der Mathef. 4 Th. p. 86. ſq.

Zimmer der Director der Obſervation, der mit einem Kettchen könne das Blech oder Drath-Gewebe a. o. p. h. ſamt dem Glaſe weiter zu ſich ziehen, und wiederum fahren laſſen, nachdem nemlich das Object t. u. weit oder nahe von dem Glaſe ſtehet, indem es dort die Strahlen näher bey dem Glaſe zuſammen wirft, als wenn es nahe iſt, daher es leicht kommen kan, daß der Concurs ſolcher Strahlen nicht an das Tuch oder die Tafel reichet, folgends auch das Bild daran nicht mahlen kan; in ſolchem Fall denn der Director das Glas weiter nach ſich ziehen muß, bis die Foci des Objects an die Tafel reichen. Da wird es nun geſchehen, daß alle Objecta, ſo auſſen vor das Loch i. k. kommen, wie hier der Baum t. u. ſich zwar viel kleiner, weil kein gröſſerer Raum darzu vorhanden, aber doch in ihrer Proportion, Farben und Geſtalt, ja auch in ihrer Stellung und Bewegung ſehr klar und deutlich, aber umgekehrt, ſo ſchön præſentiren werden, daß es kein Mahler ſo natürlich heraus bringen wird, indem es der Kunſt ſchlechterdings unmöglich fällt, ein Bild in Bewegung zu mahlen. Das meiſte kommt auf das Linſen-förmige Glas o. p. und auf die weiße kalte Tafel q. an. Es wirft nemlich das Object t. u. aus jedem ſeinem Punct z E. aus t. oder u. über das gantze Glas o. p. Strahlen aus, die aber refringiret und endlich in einem Punct t. oder u. wieder vereiniget werden. Ein jeder ſolcher Strahl nimmt aus dem Objecto etwas von ſeinen ſubtileſten Theilchen, darinnen ohne Zweifel auch die Farben der Cörper beſtehen, mit ſich; wenn nun alle dieſe Strahlen ihr Bißgen Farbe in dem Punct u wiederum zuſammen bringen, malen ſie als ein Pinſel, deſſen jedes Haar ein wenig Farbe mit ſich bringt, denſelben Punct des Objecti. Weil nun aus allen Puncten des Objecti, aus einem gleich ſo wohl, als aus dem andern gleichſam ſolche ſubtile Pinſel ausgehen, ſo wird auch das gantze Object gemahlet, jedoch umgekehrt, weil die Wiedervereinigung der Strahlen allezeit auf einer contrairen Seite geſchiehet. Nun iſt das Auge nichts anders, als eine ſolche Camera obſcura, welche Gott in der Menſchen Leiber geſetzet, darinnen die menſchliche

liche Seele alles ſiehet und dirigiret, wie hier der Director r. indem der nervus opticus in dem Auge, ſchrägs von der tunica retina nach dem Gehirn, als dem Throne der Seele zugehet, dadurch ſie alſo das Bild im Auge, auf eine uns faſt unbegreifliche Weiſe empfindet, jedoch ſo als wäre es hinten an der Tafel abgemahlet, g) welches aber in der Camera obſcura auch ſo gemacht werden kan. Wenn man nun ein Auge im harten Froſt gefrieren läſt und von einander ſchneidet, oder auch ſonſt friſch anatomiret, ſo findet man, daß es innen recht und hohl, und bloß mit ſubtilen durchſichtigen humoribus, wie vorbeſchriebenes Zimmer mit Lufft ausgefüllet iſt. Zuförderſt iſt in der einen Haut, die das Auge umgiebt, ein klein rund Loch, welches wir insgemein den Augapfel nennen; dieſer läſt die Licht-Strahlen hinein. Hinter dieſem iſt der ſo genante Humor Cryſtallinus (der einem unvergleichlich ſchönen Linſen-Glaſe vollkommen gleichet, und auswerts die Rundung aus einem etwas gröſſern Halbmeſſer hat, als die innere,) in den ſo genannten Proceſſibus ciliaribus als in einem ſubtilen Drath-Netze ſtehet, und darinnen hin und wieder kan gezogen werden. Hinten im Auge iſt ein weißlicht glänzendes Häutlein, als ein ſubtiles Haar-Netze geflochten, welches mit ſeinem Schein gnug anzeiget, daß es eben das abgebe, was in oben beſchriebener Kammer das weiße Tuch oder Tafel. Wiewohl bey dem allen die Augen ſelbſt, als das Original vor den Cameris obſcuris einen groſſen Vortheil haben, und dieſelben an Zartheit, Feine und Vollkommenheit unendlich übertreffen. Denn

1) geht es ſchwer zu, wenn man die Cameram obſcuram nach allerley Objectis von einer Seite zur andern wenden ſoll; hingegen die Augen folgen den Objectis ohne unſere Empfindung und Bemühung mit unglaublicher Geſchwindigkeit;

2) Wenn bey dem Obſerviren mit der Camera obſcura die Helligkeit der Lufft ſchnell zu- oder abnimmt, kan man ſo geſchwind mit kleinern und gröſſern Aperturen oder Oeffnungen

g) Conf. Derham. l. c. p. 219.

gen nicht helfen, damit nicht zu viel oder zu wenig Licht durch das Loch auf das Linsen Glas falle: hingegen der Augapfel kan sich alle Augenblick enger zusammen ziehen, wenn das Licht zuviel wird, und weiter ausdehnen, wenn das Licht abnimmt;

3) So ist auch bekannt, wie lange man die Gläser in den Cameris obscuris hin und wieder rücken muß, ehe das Bild eines jeden Objecti, es mag weit oder wenig entfernet stehen, so deutlich fället, als möglich ist: hingegen richtet sich das Auge nach nahen und fernen Objectis mit fast gleicher Geschwindigkeit und Abwechselung, als die Gedancken selbst.

§. 11. Es erhellet also hieraus zur Gnüge, daß dieser edle und vortreffliche Sinn des Gesichtes oder das Auge ein Werck und Meister-Stück des unendlich weisen und allmächtigen Schöpfers sey. h) Denn niemand als der allweise und allmächtige Gott hat ein solch Werckzeug zum Sehen erfinden, und ein so wunderbares Glied verfertigen, alle desselben Theile so wohl auf alle Fälle und Bedürfnisse einrichten und so zierlich zubereiten können, Ps. 94, 9. Prov. 20, 12. Ein Sinn, so herrlich und vortrefflich er ist, so nützlich, nöthig und unentbehrlich ist er auch, conf. 1 Cor. 12, 17. 21. Denn ohne denselben würde die gantze animalische oder thierische Welt nicht nur in beständiger Dunckelheit, Nacht und Finsterniß, sondern auch in immerwährender Noth, Elend, Trübsal, Gefahr und Unglück schweben: So aber hat der grosse Gott uns in diese Welt gesetzet, und vermittelst dieses edlen Sinnes uns so wohl versorget, daß wir gemächlich in derselben leben können: Er hat uns geschickt gemacht, daß wir sehen, und uns gesunde, ja auch niedliche Speisen auslesen, mit nöthigen und nützlichen, auch zierlichen und kostbaren Kleidung und bequehmer Wohnung uns versorgen können. Unsere Geschäffte können wir gantz munter und freudig verrichten, und uns hie oder dahin begeben, nachdem es unser Beruf erfordert, Joh. 11, 9. 10. Wir können das wunderschöne Gebäude

h) Ibid. p. 218.

bäude des Himmels anschauen, Ps. 8, 4. und wenn es die Noth erfordert den gantzen Erd-Kreiß beschauen, die Tiefe und das Innerste der Erde durchsuchen, uns hinunter in die Tiefe des Meers begeben, in die entlegensten Oerter, biß an der Welt Ende reisen, und Reichthum und Wissenschafft daher zu hohlen, oder auch nur das Auge und Gemüthe zu belustigen: Wir können um uns herum sehen, und alle Fälle und Gefahr wahrnehmen und vermeiden, die uns hier und dort umgeben, und unsern Untergang und Verderben befördern würden. Wir können die herrlichsten Dinge und grossen Wercke des Herrn betrachten, womit Himmel und Erden erfüllet sind, und die uns an allen Orten und Enden umgeben und in die Augen fallen, von uns aber gar nicht würden bemercket, noch genutzet werden, wenn wir sie nicht sehen könnten: nun aber durch diesen vortrefflichen Sinn in ihrer Herrlichkeit und Pracht sich vor unsern Augen darstellen, und bey uns das gröste Vergnügen und Verwunderung erwecken. Denn es ist das Licht süsse, und den Augen lieblich die Sonne zu sehen, Cohel. 11, 7. das Auge ist des Leibes Licht, Matth. 6, 22. Luc. 11, 34. oder Lucerne, das Werckzeug des Sehens, dadurch das Licht in den Leib eingelassen wird, nicht anders als durch eine Lucerne auf die Gasse, und zwar desto heller und vollkommener, je klarer und durchscheinender die Lucerne, und nicht etwa angelaufen oder dunckel ist. i) Es ist das Auge das edelste und uns allerliebste Glied des Leibes, conf. Gal. 4, 15. Matth. 18, 9.

§. 12. Weil einem viele Sachen so wohl wegen der Weite, als auch wegen verschiedener anderer Umstände gantz anders erscheinen, als sie in der That sind, so führet einen das Auge in Irrthum, wenn man nicht durch die Optica die Gesetze des Sehens gelernet. Daher wir die vornehmsten Phænomena des Gesichts oder die sich bey dem Sehen,

i) Vid. Wideb. Mathes. bibl. spec. 7. qu. 16. p. 58.

Digitized by Google

hen hervor thun, kürtzlich hieher bringen, und uns folgender Gestalt bekannt machen wollen: k)

I. Vom Gesicht insgemein.

1) Was wir sehen wollen, muß licht oder helle seyn, weil bloß die Licht-Strahlen das Bild in dem Auge mahlen.

2) Ein Mensch siehet die Objecta immer ein wenig anders, nemlich schärfer oder stumpffer, ꝛc. als ein anderer, nachdem eines Humor crystallinus sich williger vor sich oder hinter sich ziehet.

3) Wenn einem Auge in gerader Linie vielerley Objecta entgegen stehen, kan es dieselben alle zugleich nicht deutlich sehen, weil die ferneren eine andere Disposition des Auges erfordern, als die näheren.

4) Was man entweder unmittelbar oder auch durch platte Spiegel deutlich sehen will, muß nicht zu klein noch auch allzu entfernet stehen, weil es keinen sensiblen Winckel im Auge formiren kan. Hingegen durch Hohl-Spiegel oder geschliffene Gläser kan man Objecta zu sehen bekommen, die man sonst wegen ihrer Ferne oder Kleinigkeit nicht sehen kan.

5) Alles was man zu sehen verlanget, ohne was durch Spiegel gesehen wird, muß vor dem Gesichte stehen, weil es sonst kein Bild in die Augen werfen kan, Spiegel hingegen, die die Strahlen reflectiren, præstiren das Gegentheil.

II. Vom Licht und Schatten.

1) Was man wohl sehen soll, muß mäßig Licht haben, nicht zu viel nicht zu wenig, denn dieses kan nichts empfindliches der Tunicæ retinæ eindrucken, jenes verkehret sie;

2) Ein grössers Licht hindert ein kleiners, daß man es entweder gar nicht oder nur confus siehet. Welches auch andern Sinnen gemein ist;

3) Wenn

k) Sturm. l. c. p. 95. sq.

3) Wenn man etwas sehr Helles, so sein eigen Licht hat, ansiehet, bleibet dessen Species noch einige Zeit im Auge, wenn es schon davon wiederum abgewendet ist, weil die Bewegung auf dem Nervo optico so geschwind nicht wiederum aufhöret;

4) Wenn man aus einem sehr hellen in einen dunckeln Ort kommet, siehet man anfangs gar nichts, hernach aber allgemach mehr, wenn erst die Krafft des hellen Lichts im Auge cessiret;

5) Die Schatten der Cörper fallen allezeit dem Licht contrair, bekommen des Cörpers Figur, von dem sie geworfen werden, und imitiren auch dessen Positur, ja sie bewegen sich mit demselben zugleich, weil sie nichts sind als derjenige Theil der Lufft und der Erde, dahin das Licht vor dem Cörper nicht scheinen kan, bloß aber auf dem Boden sich dadurch præsentiret, weil dieser unbeleuchtete Theil von dem umher beleuchteten an Dunckelheit sehr differiren muß.

III. Von den Farben.

1) Wenn das Gesicht nichts siehet, meynet es etwas Schwartzes zu sehen; hingegen scheinet ein sehr durchsichtiges Licht blau, wenn etwas Schwartzes dahinter stehet, wegen Vermischung Licht und Schatten;

2) Die Farben variiren nach dem Unterscheid des einfallenden Lichts, weil die Farbe nichts anders ist, als ein von dunckeln Cörpern reflectirtes Licht.

IV. Von der Grösse der Objectorum.

1) Flammen und Fackeln scheinen bey Nacht, im Dunckeln und in der Ferne grösser als bey Tag im Hellen und nahe, weil in jenen Fällen der Augapffel weiter offen ist, folgends auch ein grössers Bildniß durchpassiren läst;

2) Was sonst weiter von dem Auge stehet, erscheinet kleiner, als was näher ist, weil jenes einen engern Win-

ckel, folgends dadurch im Auge ein kleiners Bild formiret, Tab. XXVIII. Fig. 2.

3) Um eben derselben Ursache willen siehet, was schräge gegen unserm Auge stehet, kleiner aus, als was gerade stehet.

V. Von der Figur der Objectorum.

1) Ein Licht in der Ferne siehet rund aus, ob es schon länglicht ist, weil es die Gestalt des Augapffels auf der Tunica retina, wie der Mond die Fenster-Scheiben auf dem Boden præsentiret;

2) Ein klein, zugleich aber starckes Licht scheinet dem Auge mit Strahlen und Spitzen umgeben zu seyn, weil (wie Scheinerus wohl anmercket) von ihren Strahlen viele in der Tunica cornea und dem humore aqueo reflectiret, durch das Netze der processuum ciliarium durchfället, und derselben Schatten mit dazwischen gemengeten Licht um das Bild im Auge herum wirfft;

3) Insgemein fället die Figur der Objectorum anders, als sie an sich ist, wenn sie gar weit abstehen, schrägs gegen dem Auge gesetzt sind, oder schnell beweget werden, indem in allen diesen Fällen kein deutliches Bild im Auge kan formiret werden.

VI. Von dem Ort, der Entfernung, Zahl und Bewegung der Objectorum.

1) Objecta, so weit von einander sind, scheinen doch vereiniget, wenn sonst keine sichtbare Cörper darzwischen sind;

2) Die vor uns ausgestreckten ebenen Boden sehen aus, als wenn sie sich hinten erhebeten, hingegen die oben uns hinliegenden langen Decken, als wenn sie hinten niedriger herunter hiengen, weil von der Ferne die Distantzen der Boden und Decken einen kleinern Winckel in unsern Augen formiren, als von der Nähe.

3) Hell

Digitized by Google

3) Hell und starck gefärbte Objecta scheinen näher, weil sie das Auge stärcker bewegen;

4) Diejenigen Dinge, welche in der Ferne um uns her zerstreuet liegen, scheinen an einer Fläche gleichsam zu hängen, weil diese, ob schon unterschiedene Distantzen, indem sie alle sehr groß sind, keinen mercklichen Unterscheid im Auge machen können;

5) Bißweilen, wenn das Gesicht ohne unser Wissen beweget wird, schreiben wir die Bewegung stille stehenden Objectis zu, weil wir in unserm Auge eine Bewegung des Bildes empfinden;

6) Wenn das Gesicht also beweget wird, scheinen ihm die Objecta, die eben dahin gehen, aber langsamer, als giengen sie langsamer zurücke, oder wenn sie geschwinder beweget werden, als liefen sie schnelle.

§. 13. Wenn das Auge wohl sehen soll, so muß es keinen Fehler oder Schaden haben, sondern alle und jede Theile desselben, z. E. alle Häutlein, Mäuslein, Feuchtigkeiten, Nerven, Augapffel, Augenlieder müssen oben angezeigter Maßen ihre richtige und völlige Einrichtung und Beschaffenheit haben. Wenn aber auch nur an einem derselben sich ein Mangel findet, so wird das Auge schadhafft, und kan sein Amt zu sehen nicht recht verwalten, Lev. 21, 18. 20. Damit wir nun von diesen Augen-Mängeln eines und das andere beybringen, so sind dergleichen unterworfen: l)

I. Cæci, die gantz blind sind, und die Sonne nicht sehen können, Act. 13, 11. dergleichen Blindheit ist zuweilen angebohren, Joh. 9, 1. zuweilen entstehet sie zufälliger Weise, dergestalt, daß mannichmahl äusserlich an dem Auge kein Fehler zu sehen, daher derselbe innerlich in den Gesichts-Nerven stecken muß; Denn wenn diese durch irgend eine Ursache verstopffet, daß die sinnlichen Geister nicht frey durchpaßiren können, und das Bild der Dinge, die sie

l) Vid. Wideb. l. c. specim. 2. qu. 20. p. 64. sq.

ſehen, nicht zum Gehirne bringen, daß die Seele eine Empfindung davon haben kan, ſo erfolgt eine völlige Finſterniß, als wenn der Menſch keine Augen hätte, Eſ. 59, 10. Tob. 5, 13. ob ſchon das Auge helle bleibet, welches gutta ſerena, **Blindheit der Augen** genennet wird: Zuweilen kommt eben dieſer Zufall her aus der Undurchſichtigkeit einer und andern verdickten Feuchtigkeit im Auge, wie bey denen, welche ein Fell auf dem Auge haben, Lev. 21, 20. welches ſonſt der weiße oder graue Staar genennet wird, indem der Augapffel dabey entweder weißlicht oder grau ausſiehet, nachdem nemlich von der mehr oder weniger verdickten Feuchtigkeit die Licht-Strahlen mehr oder weniger reflectiren. Es iſt dieſes eine Plage und Strafe von Gott, der nicht nur die Frommen dadurch prüfet, wie Tob. 2, 12. ſondern oft auſſerordentlich die Gottloſen damit richtet, wie Gen. 19, 11. 2 Reg. 6, 18. Act. 13, 11. coll. c. 9, 8. 9.

II. Luſcioſi, die nicht gantz, ſondern zum Theil Blinde, die nichts deutlich ſehen, ſondern alles confus und unordentlich, gleichſam durch einen Nebel oder vor die Augen gehangenen Flor. Dieſer Fehler hat ebenfalls ſeinen Urſprung von Undurchſichtigkeit der Feuchtigkeiten oder des Horn-Häutleins; welche verhindert, daß die Strahlen zu der Retina nicht alle durchdringen mögen, daher denn das Bild an derſelben dunckel abgemahlet und auch alſo empfunden wird. Daher auch bey dieſer Art Leuten der Stern im Auge nicht völlig ſchwartz ausſieht, weil wegen des zähen Schleims das ſchwartze Häutlein nicht gäntzlich durchſcheinen kan; So ſcheinet auch das Horn-Häutlein ſehr gläntzend, weil die Licht-Strahlen, welche wegen Mangel der Durchſichtigkeit nicht durchdringen können, häufig zurückzuſtrahlen. Es pflegen auch ſolche Luſcioſi einen hellleuchtenden Cörper, z. E. ein brennendes Licht, nicht anders anzuſehen, als wenn ein hellſcheinender Krantz um daſſelbe wäre, welches abermahl von der verdickten Feuchtigkeit herrühret, in welchen ſich die zu allen Seiten einfallenden

lenden Strahlen unordentlich brechen, auf der Retina, und um das Bild dergleichen Schein-Kranz verursachen. Zu denen Luscioſis mögen auch gezehlet werden, theils diejenigen, welche bey hellem Tage nichts sehen, wohl aber in der Demmerung alles deutlich gnug unterscheiden können, theils diejenigen, welche im Gegentheil beym schwachen Licht blind sind, und nur alles am hellen Tage sehen, Ursache, weil hier der Augapffel zu enge, und also wenig Licht hineinfällt, dort aber gar zu weit ist, daß allzuviel Licht hineinfällt, dessen unter sich verschiedentlich vermischte Strahlen das Bild der Sachen sehr confus abmahlen. Dieses geschicht auch, wenn die Augenlieder zu kurz und die Augen-Wimpern abgerissen sind, daß der Augapffel nicht gantz bedeckt, sondern gar bloß bleibt, und also das Licht zu den Seiten häufig hineinfällt.

III. Myopes, diejenigen, welchen die weit entfernten Sachen dunckel vorkommen, oder welche zwar in der Nähe alles deutlich sehen können, aber nicht gut in die Ferne sehen. Es begegnet solches denjenigen, in deren Augen die Retina entweder zuweit von der crystallinen Feuchtigkeit abstehet, oder diese gar zu rund ist. Denn in dem ersten Fall sind die Augen ungewöhnlich grösser, und der Focus oder Concurs der Strahlen, welche parallel einfallen, als etwa von einem weit abstehenden Object, muß vor der Retina niederfallen, und kan nicht daran reichen, folgends auch nicht das Bild daran mahlen, daß es deutlich empfunden werde, welches aber von nähern Objectis besser geschicht. Im andern Fall, wenn der Humor crystallinus gar zu Kugelrund ist, so vereinigt solche Figur die Parallel-Strahlen, welche von entfernten Objectis herkommen viel eher, als die zur Seiten einfallen, und von nahen Objectis herkommen, daß bloß dieser Focus auf die Retinam einfällt. Dieses gewöhnet man sich in der Jugend an, bey vielen Sitzen, da die Häutlein und Mäuslein, welche in demselben Alter wachsen sollen, starren oder steif werden, daß sie nicht in

die Länge ſich ausſtrecken können, wie ein krumm gebogenes Reiß endlich dieſe Stellung behält, und nicht wieder gerade wächſt.

IV. Presbytæ, diejenigen, welche ein dunckel Geſicht haben, in nahe gelegenen Sachen, oder welche beſſer in die Ferne, als in die Nähe ſehen können. Dieſes klebt gemeiniglich denen alten Leuten an, Gen. 27, 1. 1 Sam. 3, 2. c. 4, 15. 1 Reg. 14, 4. Deut. 34, 7. welches das dürre, trockene und froſtige Alter ſelbſt verurſachet, Cohel. 12, 2. Pſ. 6, 8. 31, 10. 11. Denn wenn das Humidum radicale abnimmt, ſo müſſen auch die Feuchtigkeiten, Mäuslein und Häutlein der Augen austrocknen. Wenn aber die cryſtalline Feuchtigkeit vertrocknet, verliehrt ſie ihre Linſenförmige oder Kugelrunde Geſtalt und wird platt, und je platter ſie wird, deſto weniger werden die Strahlen, welche von den nahen Objectis ſtarck einfallen, gebrochen, und werden von derſelben weit über der Retina zuſammen geſammlet, daher kein deutliches Sehen vorgehen kan, anderer Urſachen zu geſchweigen. m) Zwar wiſſen ſich dergleichen Leute zu helffen mit geſchliffenen Geſicht-Gläſern oder Brillen, worinnen die von dem Object einfallenden Strahlen etwas geſammlet werden, ehe ſie in das Auge fallen, daß ſie darnach deſto eher von der cryſtallinen Feuchtigkeit auf der Retina ſich ſammlen können. Doch wenn wegen Mangel der Feuchtigkeit die Mäuslein erſtarren, daß ſie von den ſinnlichen Geiſtern nicht aufgeblaſen werden können, und alſo auch nicht das Auge gegen das Objectum ſtellen können, die Häutlein auch wegen der Starrung ſich ſchwerlich bewegen, und durch den Geſichts-Nerven keine Empfindung mehr von der Retina dem Gehirn mitgetheilet wird, ſo helffen auch die Gläſer nicht mehr dem Geſicht, ſondern die Augen werden dunckel. Denn die Gegenwart des Lichts erkennen wir aus der Bewegung der Faſern und Häutlein des

m) Ibid. ſpec. 1. qu. 41. p. 95.

des Auges, daher wir nichts als Finsterniß sehen, wo wir keine Bewegung der Augen-Fäserlein und Häutlein empfinden.

V. Strabones, die Schieler, welche die Augen auf manch erley Weise verdrehen, bald aufwerts, bald zur Seiten. Dieses Uebel rühret her aus ungleicher Grösse der Mäuslein, da eines grösser oder kürtzer als das andere, und also dieses zu sehr anziehet, jenes aber zu sehr nachläst, und also, bey aufgehabener Harmonie, das Auge, wenn es wornach sehen will, also verkehret oder verdrehet werden muß.

VI. Noch mehr Schaden wird den Augen zugefüget.

1) Durch Verdunckelung von Gram, Unmuth, Traurigkeit, Schmertz und vielen Weinen, Job. 16, 16. c. 17, 2. 5. 7. Ps. 38, 11. 88, 10. 69, 4. Thren. 5, 17. c. 2, 11. welches geschiehet, wenn das dünneste und reinste Fließ-Wasser, welches zur Ergäntzung des humoris aquei oder wässerigen Feuchtigkeit, in das Auge hineingeführet werden solte, zu Thränen angewendet und abgeführet wird, daher nothwendig der humor aqueus verdecket, und also die Augen dunckel oder trüb werden; oder es geschiehet auch aus Mangel der einfliessenden sinnlichen Geister, durch die Gesichts-Nerven, wie denn daher die Augen auch dunckel werden bey herannahenden Tod, welchen Zustand die Hebräer gar schön genennet, einen Schatten des Todes, n) Luc. 1, 79. conf. Es. 38, 14. Lev. 26, 16. Deut. 28, 65.

2) Durch viel Wachen, Ps. 77, 5. coll. Gen. 31, 40. Cohel. 8, 16. Ps. 132, 4. und Abmattung, 1 Sam. 14, 27. 28. Da die Lebens-Geister nicht mehr so einfliessen in die Augen, und also die Humores und Häutlein desselben ihren vorigen Glantz verliehren, hingegen gantz trüb und verwirret durch das Horn-Häutlein durchscheinen, wie man an Krancken siehet. o)

n) Scheuchz. Phys. S. Iob. p. 119. o) Wideb. l. c. spec. 3. qu. 17. p. 39.

3) Durch Blenden von vielem Licht und ſtarcken Wiederſchein, Sir. 43, 4. 20. 2 Macc. 10, 30.

4) Durch Verletzung vom Stoßen oder Schlagen, Exod. 21, 26. Prov. 23, 29. vom Rauch, Prov. 10, 26. von Dornen oder Splitter, Num. 33, 55. Joſ. 23, 13. Matth. 7, 3. 4. 5. Luc. 6, 41. 42. durch Ausſtechen oder Ausreißen, 1 Sam. 11, 2. Jud. 16, 21. 2 Reg. 25, 7. Jer. 39, 7. c. 52, 11. Prov. 30, 17. Num. 16, 14. Matth. 5, 29. c. 18, 9.

Dagegen wird das Auge ſehr geſtärcket durch ein liebliches Object, beſonders eine grüne Saat, Sir. 40, 22. durch gute Nahrung, 1 Sam. 14, 27. 29. durch gute Augen-Salbe, Apoc. 3, 18.

§. 14. Es haben die Augen in H. Schrifft gar vielerley Bedeutung. Denn ſo werden

1) Gott dem Herrn ſelbſt Augen zugeſchrieben, Jer. 5, 3. Sach. 8, 6. c. 2, 8. und dadurch gemeiniglich bedeutet ſeine Gnade und Güte, als freundliche Augen. Job. 36, 7. Pſ. 31, 23. 33, 18. 34, 16. Eſ. 1, 15. c. 49, 16. Dan. 9, 18. Jon. 2, 5. 1 Petr. 3, 12. Seine väterliche Fürſorge, als wachſame Augen, Deut. 11, 12. c. 32, 10. 1 Reg. 8, 29. c. 9, 3. Eſr. 5, 5. Neh. 1, 6. Job. 36, 7. Seine Erkänntniß und Weißheit, als allſehende Augen, Job. 24, 23. c. 34, 21. Pſ. 11, 4. 14, 2. 139, 16. Prov. 15, 3. Eſ. 1, 16. Jer. 16, 17. c. 32, 19. Amos 9, 3. Sach. 3, 9. c. 4, 10. Ebr. 4, 13. Sir. 23, 28. Seine Gerechtigkeit und Heiligkeit, als reine Augen, Hab. 1, 13. Sein Zorn und Ungnade, als zornige Augen, Job. 14, 3. Eſ. 3, 8. Ezech. 5, 11. Amos 9, 4. 8. Alſo auch

2) Die Augen Chriſti bezeichnen ſeine unendliche Weißheit, Allwiſſenheit, Heiligkeit, Gerechtigkeit und Gütigkeit, Apoc. 5, 6. Cant. 5, 12. c. 8, 10. Apoc. 1, 14. c. 2, 18. c. 19, 12. Dan. 10, 6.

3) Vor

3) **Vor den Augen der Sonnen** heist öffentlich und vor jedermann, 2 Sam. 12, 11. 12.

4) **Die Augen der gläubigen Seele**, Cant. 1, 15. c. 4, 1. 9. c. 5, 12. c. 6, 4. 5. c. 7, 4. sind die erleuchteten Augen des Verständniß, Eph. 1, 18. die auf Jesum sehen, Ebr. 12, 2. und dem gantzen Leibe ein Licht sind, Matth. 6, 22. Luc. 11, 34.

5) **Des Armen Auge seyn** heist demselben mit Rath und That an die Hand gehen, ihn leiten und versorgen, Num. 10, 31. Job. 29, 15.

6) **Die Augen ausreissen**, und einem geben, heist jemanden das Allerliebste und Beste hingeben, Gal. 4, 15. und ist ein Zeichen hefftiger Liebe.

Augapffel bedeutet dasjenige, was einem am allerliebsten und wehrtesten ist, Deut. 32, 10. Ps. 17, 8. Prov. 7, 2. Sach. 2, 8.

Die Augenlieder sind ein Sinn-Bild der Morgenröthe, wegen ihrer flinckernden Strahlen, die vor der Sonne hergehen, Job. 3, 9. c. 41, 9.

Das 6 Capitel.

Von Spiegeln.

§. 1.

Ein Spiegel iſt ein polirter dichter undurchſichtiger Cörper, der, wenn er erſtlich auf einer gantz ebenen und glatten eiſernen Tafel mit einem abſonderlichen klaren Sand gerieben, mit engliſchem Ocher-Gelb oder Trippelſtein oder auch mit Zinn-Aſchen poliret wird, bis er gantz rein und hell wird, damit die einfallenden Licht-Strahlen in der Ordnung, wie ſie hinein fallen, auch ſo regulmäßig wieder zurückprallen, und das Bild ihres Objecti vollkommen repræſentiren können, Sir. 12, 11. Sap. 7, 26. Sie werden verſchiedentlich gemacht und bereitet, entweder von Glas, von Stahl, Ertz, Silber, oder von einer Materie, welche aus verſchiedenen Metallen vermiſcht iſt, welche letzterern allen andern vorgezogen werden. Denn das Glas hat überall viele und weite poros, und läſt alſo die meiſten Licht-Strahlen durchfallen, daher wenn es einen Spiegel abgeben ſoll, an deren andern Seite mit einem zinnern Blatt, oder Spiegel-Folio, vermittelſt des Queckſilbers bedecket werden muß, und dennoch prallen die Strahlen von demſelben nicht alſo regulmäßig zurück, als von den metallenen Spiegeln. p) Alſo hatten ſchon die Alten eherne und gegoſſene Spiegel, wie denn Elihu beym Hiob c. 37, 18. gar ſchön das hell-blaue Himmels-Gewölbe damit vergleichet. Und wenn wir denen Auslegern der H. Schrifft, und der Meynung vieler Kirchen-Lehrer Beyfall geben, ſo iſt das eherne Hand-Faß in der Stiffts-Hütte aus verſchiedenen ſchön und hell polirten Spiegeln gemacht worden, denn alſo wird das Wort Exod. 38, 8. בְּמַרְאֹת ſo Lutherus gegeben gegen, in viſionibus ſ. in conſpectu, von den 70 Dolmetſchern überſetzt ἐκ τῶν κατόπτρων, aus den Spiegeln, nemlich der Iſraelitiſchen Weiber, welche dieſelben häufig Gott dem Herrn

p) Wideb. l.c. ſpecim. 5. qu. 26. p. 67.

Herrn zum Opfer gebracht, und zu seinem heiligen Dienst gewidmet, gantz anders als es ihre Nachkommen die stoltzen Töchter Zion gemacht, welche ihre Spiegel nur zum Schmincken und Kopf-Putz mißbrauchten, Es. 3, 23. coll. v. 16.

§. 2. Der Name Spiegel ist im Hebr. רְאִי visio, aspectus, speculum, vom Sehen, und גִּלְיוֹנִים vom Entdecken also genannt, weil sie die Objecta in ihrer natürlichen Gestalt entdecken, im Griech. ἔσοπτρον s. κάτοπτρον wiederum vom Sehen, Jac. 1, 23. 2 Cor. 3, 18. Es bedeutet aber das Wort Spiegel nicht nur einen solchen dichten undurchsichtigen Cörper, der eine glatte und polirte Fläche hat, das nemlich eines theils die einfallenden Strahlen nicht durchfallen, anderntheils aber regul mäßig und in rechter Ordnung zurücke prallen, und also das Objectum in seiner gehörigen Gestalt præsentiren; sondern es heist auch zuweilen so viel, als ein perspicillum oder durchsichtiges Mittel, von Glaß, Horn, so genanten Frauen-Eiß, Bernstein, oder einer jeden andern hellen durchsichtigen Materie. Es ist aber beyderley Schauen so wohl in einem eigentlich so genannten Spiegel, als was durch Gesicht-Gläser geschicht, dunckel und unvollkommen, und nicht so deutlich als wenn man die vorgestellte Sache eigentlich und von Angesicht zu Angesicht sehen kan. Denn jede Zurückstralung schwächet die Stralen, gleichwie ein von der Wand zurückspringender Ball lange nicht so schnell sich beweget, auch nicht so starck in die Hand fällt, als er gegen die Wand geworfen wird, indem die Stärcke und Geschwindigkeit der Bewegung in dem Wiederstand der Mauer gebrochen wird; eben solche Beschaffenheit hat es auch mit den Licht-Strahlen, welche aus subtilen Himmels-Küglein bestehen, indem dieselben von dem dichten und harten Spiegel, darauf sie geworfen werden, in ihrem weitern Fortgange Wiederstand finden, und also ihre Bewegungs-Krafft geschwächet wird, daß sie im Zurückprallen nicht können so starck seyn, folglich viel schwächer in das Auge fallen, daß das Bildniß des Dinges, welches sie vorstellen sollen, nicht so klar und lebhafft aussiehet,

het, und auch um ſo viel dunckler iſt, als weniger regulmäſſig die Strahlen von den Spiegeln zurück prallen, wie man denn an den ehernen oder andrer Art Metall-Spiegeln wahrzunehmen hat, daß ſie, weil ſie nicht ſo vollkommen bereitet und polirt geweſen, ſtatt eines deutlichen Bildes mehr einen Schatten vorgeſtellet. Eben ſo iſt auch das Sehen durch die Geſicht-Gläſer oder anderer Art Brillen, nicht ſo klar und deutlich, als das von Angeſicht zu Angeſicht. Denn alle Strahlen, welche durch eine beſondere Bewegung der ſubtilen Himmels-Lufft in unſerm Lufft Kreiß ausgebreitet werden, indem ſie noch durch eine dickere Materie z. E. ein Glas durchgehen, werden gebrochen und von wegen dieſer Brechung wird das durchſcheinende Licht dunckeler, um ſo vielmehr, als durch die Geſicht-Gläſer nur wenig Strahlen durchfallen, und darzu mit vielen Schatten vermiſcht ins Auge fallen, die mehrern aber zerſtreuet und gebrochen werden, ſonderlich wenn dergleichen Gläſer lange an der Sonne und in der Lufft gelegen, und nicht fleißig abgewiſchet werden. Hierauf nun hat der Apoſtel Paulus ſein Abſehen, wenn er die Erkänntniß, die wir von Gott und göttlichen Dingen aus H. Schrifft gefaſſet, mit ſolchem dunckeln Schauen in einen Spiegel oder Schatten-Bild vergleichet, 1 Cor. 13, 12. coll. 2 Cor. 3, 18. q) Erklärungs-weiſe mögen wir noch hinzuthun, daß auch die Bilder im Auge deſto dunckeler durch die Geſicht-Gläſer ſcheinen, je weiter das Object von dem Auge entfernt iſt; denn alles Licht beſteht in der Bewegung, welche aber um ſo viel mehr geſchwächet wird, je weiter ſie fortgeſetzet wird, daher wenn die ohnedem ſchwachen Strahlen beym Durchfall in den Geſicht-Gläſern, wegen ihrer Brechung aufs neue geſchwächet werden, können ſie nicht anders als ein dunckeles Bild an den Boden des Auges abmahlen. Dieſes wird man gewahr in den Tubis, Perſpectiv- und Fern-Gläſern, ſo aus Objectiv- und Ocular-Gläſern beſtehen, wenn man nemlich durch dieſelben die ſehr weit entfernten Himmels-Cörper der Planeten und Fix-Sternen anſiehet, ſcheinen

q) Conf. Wideb. l. c. ſpecim. 7. qu. 37. p. 94.

nen dieſelben lange nicht ſo deutlich, als wenn man eine Sache auf der Erden mit bloßen Augen nahe bey anſiehet. Alſo mögen wir wohl ehe die irrdiſchen und nahe gelegenen, als himmliſche und weit über unſern Horizont erhabenen göttlichen Dinge verſtehen, conf. Joh. 3, 12.

§. 3. Es ſind ſonſt mancherley Gattungen der Spiegel:

1) Specula plana, flache oder platte Spiegel, die eine gantz ebene Fläche haben, darinnen man die Objecta in ihrer eigenen natürlichen Gröſſe, aufrecht, aber was linck iſt, auf der rechten, und was rechts iſt, auf der lincken Hand ſiehet.

2) Specula convexa, erhabene Spiegel, deren Fläche erhaben, oder auswerts gebogen und gekrümmet iſt; und nachdem dieſelben mit der Fläche einer Kugel, eines Coni, Cylindri, u. ſ. w. übereinkommt, werden dieſelben ſpähriſche, coniſche, cylindriſche, paraboliſche Spiegel genennet. Dieſe ſtellen alle Dinge kleiner vor, als ſie ſind, und bald lang und ſchmal, bald oben zugeſpitzt, ꝛc. alſo daß ſie des Menſchen Angeſicht gar ſehr und wunderbar verſtellen.

3) Specula cava, hohle Spiegel, deren Fläche hohl, oder einwerts gebogen iſt, und deren es auch vielerley giebt. Dieſe ſtellen die Objecta in der Nähe gröſſer und gerade, von fern aber umgekehrt und kleiner vor, als ſie ſind, und müſſen dieſelben auch ſonſt ſich recht wunderlich darinnen præſentiren. Es mag nun ein Mann ſein leiblich Angeſicht beſchauen, in welcher Art Spiegel er wolle, ſo vergißt er doch alsbald wenn er davon gehet, wie er geſtalt iſt, Jac. 1, 23. 24. Denn die Bilder der Sachen, die wir ſehen, ſchweben deſto länger vor unſerm Gemüthe, je ſtärcker die Strahlen ſind, welche dieſelben auf der Retina abmahlen. Gleichwie das Bildniß der Sonnen, wenn man dieſelbe angeſehen, noch einige Zeit im Auge bleibt, wenn es ſchon davon wieder abgewendet wird, weil die Bewegung von ihren ſtarck fortgetriebenen Strahlen auf dem Nervo optico ſo geſchwinde nicht

wie-

wieder aufhöret. Nun aber ist das Bild des menschlichen Angesichts, das durch Strahlen, die von dem Spiegel reflectiren, in dem Auge zuwege gebracht worden, sehr schwach, maßen das Gesicht selbst nicht hell ist oder vor sich leuchtet, sondern anderswoher erleuchtet wird, und dieses Licht vom Angesicht, das in den Spiegel zurückgeprallet, wird von dem Spiegel aufs neue zurück gestrahlet in das Auge, und also wegen dieser wiederholten Zurückstrahlung von neuen geschwächet. Daher die Bewegung so von solchen reflectirten Strahlen in dem Auge hervorgebracht worden, nicht lange fortgesetzet wird, sondern aufhört, so bald das Auge von dem Spiegel abgewendet ist; daher auch das auf der Retina abgeschilderte Bild des Angesichts alsbald verschwindet, und nicht länger in dem Gemüthe schwebet. Indessen wie der Mensch keinen Nutzen hat vom Spiegel Schauen, wenn er nicht die Flecken, die er dadurch gewahr worden, vom Gesichte wischet; also ists auch umsonst, wenn der Sünder das Wort von der Buße zwar höret, aber nicht darnach thut, conf. Ebr. 4, 7. r)

r) Ibid. qu. 42. & 43. p. 100.

Anderer Abschnitt

Von

einigen optischen Aufgaben.

Die 1 Aufgabe.

Welches die Gestalt des Himmels, wenn es klar ist, s) nach Exod. 24, 10.

§. 1.

Durch den Himmel verstehet man vornemlich den gar grossen und weiten Welt-Raum, in welchem alle die grossen Welt-Cörper schweben; diesen Raum erfüllet ein subtil flüßiges Wesen, welches die ætherische Lufft genennet wird, und weil sie so überaus subtil und dünne ist, von unsern Augen nicht mag empfunden werden; daher wir gnugsamen Beweiß haben, warum zu Nachts der Himmel schwartz aussiehet. Denn obwohl diese ætherische Himmels-Lufft gantz und gar von den Sonnen-Strahlen beleuchtet wird, so kan sie doch solche Strahlen, weil sie so sehr durchscheinend ist, nicht zu unsern Augen zurück strahlen; daher denn das Auge, wenn es nichts siehet, was Schwartzes zu sehen vermeynet. Zwischen dieser subtilen Himmels-Lufft und

um

s) Ibid. specim. 2. qu. 10. p. 28.

unserm Auge befindet sich die Atmosphæra, welche unsere Erd-Kugel eigenthümlich umschliesset, und sich auf etliche Meilen hoch erstrecket, obwohl ihre Grentzen, weil sie so weit von dem Auge entfernet ist, von der reinen ætherischen Himmels-Lufft nicht mögen unterschieden werden: nach der unterschiedenen Beschaffenheit dieses unsers Lufft-Kreises pflegen wir den Himmel Farben zuzueignen. Denn es bestehet die Atmosphæra oder Lufft-Kreiß aus lauter Erden- und Wasser-Dünsten, welche ohn Unterlaß dahin auf steigen. So offt nun der obere Theil der Lufft, (den wir durch einen Gesichts-Betrug für das Ende des Himmels halten, indem wir mit dem Gesicht nicht weiter reichen, und den Himmel selbst nicht sehen können) mit häufigen dichten und dicken Dünsten angefüllet ist, welche das Sonnen-Licht nicht herunter lassen, so sieht der Himmel auch des Tages dunckel oder schwartz aus, Ps. 18, 10. 12. Wenn aber das Sonnen-Licht durch solche Dünste häufig durchfällt, und zu unsern Augen starck zurückstrahlet, so hat der Himmel eine weiße Gestalt. Auf gleiche Weise urtheilen wir von dem Himmel selbst, daß er roth oder feurig aussehe, wenn das Sonnen-Licht in denen vielen wässerigen Dünsten, die sich darauf gemeiniglich bald in einen Regen zu resolviren pflegen, viel oder wenig gebrochen wird, und also herunter reflectiret. Eine klare Gestalt aber hat der Himmel, wenn die Lufft von denen dicken Dünsten und Dämpfen etwa durch den Nord-Wind gereiniget und gleichsam ausgefeget ist, Job. 37, 9. daß nur die subtilern und dünnen Dünste die Sonnen-Strahlen durchbrechen und zurückstrahlen, zusammen sammlen, daß also die obere Lufft gantz hell und heiter wird. Da nun diese Klarheit zwischen der subtilen Himmels-Lufft, welche schwartz scheinet, und unserm Auge sich befindet, so bringt sie daher eine blaue Farbe zuwege; gleichwie wir auch sehen, daß Berge und Wälder, wenn man sie des Tages von weiten ansichtig wird, und das helle Sonnen-Licht zwischen ihnen und unserm Auge sich befindet, daß es das durchsichtige Mittel erleuchtet, deßwegen eine blaue Farbe zu haben scheinen. Es zei-

get

get ſich aber auch hierinnen eine beſondere gütige Vorſorge des weiſen Schöpffers, daß der Himmel, wenn er klar iſt, eine blaue Geſtalt hat, denn wegen der ordentlichen und rechtmäßigen Vermiſchung des Lichts und Schattens hat die blaue Farbe die Krafft, daß ſie die Augen ungemein ſtärcket und ergötzet, und alſo kan man daher das helle Tages-Licht, welches bey klarem Himmel, wegen der häufig einfallenden Sonnen-Strahlen, viel ſtärcker iſt, bequemer ertragen und leiden, nachdem es durch die blaue Farbe dergeſtalt gemäſſiget wird. Im Gegentheil lehret die Erfahrung, daß die weiße Farbe die Augen blendet, das Geſicht verdirbet, und die Augen thränend macht; gleichwie die rothe Farbe, wegen Gleichheit einer feurigen Natur, die Augen gleichſam entzündet. Dieſe blaue Geſtalt des Himmels, ſo auch ſonſt der Glantz des Himmels genennet wird, Ezech. 1, 22. 26. Dan. 12, 3. vergleicht Elihu beym Hiob c. 37, 18. gar ſchön mit einem gegoſſenen Spiegel, oder Spiegel-Gewölbe, weil er allerdings bey Tage ſo ausſiehet, bey nächtlicher Weile aber mehr einer hohlen Kugel gleichet, indem wir alsdenn faſt den halben Stern-Himmel ſehen; des Tages aber nur den Lufft-Himmel, der nicht hoch über die Erde hinauf ſteiget, und zwar nur ein weniges davon, ſo daher nicht vollkommen rund, ſondern wie ein niedrig gedrucktes Spiegel-Gewölbe, oder wie ein hohler gegoſſener Spiegel ausſiehet.

Die 2 Aufgabe.

Woher Abend-Roth gut Wetter, Morgen-Roth aber Ungewitter andeutet, nach Matth. 16, 2. 3. t)

Die Farben variiren nach dem Unterscheid des einfallenden Lichts, und sind also nichts anders, als eine verschiedene Vorstellung oder Beschaffenheit des Lichts, je nachdem dieses verändert, geschwächet, mit Schatten und Dunckelheit vermischt, das Auge auf verschiedene Weise beweget. Je mehr nun eine Farbe untermischtes Licht hat, desto scheinbarer ist sie, gleichwie sie im Gegentheil desto dunckeler ist, je mehr Schatten untermischet ist. Nach der Opticorum Rechnung entstehet die weiße Farbe, wenn der dem Licht untermischte Schatten nicht über den 4ten Theil ausmachet; die gelbe, wenn der Schatten zwar mehr als den 4ten Theil, aber noch nicht die Helffte ausmachet; die rothe Farbe ist eine Mittel-Gattung zwischen weiß und schwartz, und hat also gleich viel Licht und Schatten untermischt; die blaue Farbe hat so viel Schatten, als die gelbe Licht; und die schwartze eben so viel Schatten als Licht in der weißen Farbe ist. Was nun besonders die rothe Farbe betrifft, so kan dieselbe auf mancherley Weise entstehen, nemlich nach der Verschiedenheit des starcken Scheins oder Lichts, so mit dem Schatten vermischt wird, oder nach der verschiedenen Beschaffenheit des Mittels, dadurch die Strahlen fallen, oder davon sie zurück prallen, oder nach der verschiedenen Stellung und Stand der Sonnen, oder eines andern leuchtenden Cörpers und des Auges, welches gar viele Experimenta und Versuche, dergleichen ein jeder gar leicht selbst anstellen kan, lehren. Also scheint z. E. der Rauch, wenn er bey auf- oder

t) Ibid. specim. 7. qu. 5. p. 17.

oder niedergehender Sonne, da dieselbe nahe bey dem Horizont sich befindet, aufsteiget, zwischen der Sonne und dem Auge gantz roth zu seyn. Denn da die Sonne mit ihren Strahlen den Rauch erleuchtet, werden einige derselben von den dickern Theilchen des Rauchs zurück getrieben, andere aber müssen durch die interstitia oder leeren Zwischen-Raum durchfallen, welche denn mit dem Schatten, welchen die dunclern Theilchen des Rauchs neben sich machen, sich vermischen, daß daher eine rothe Farbe entstehet. Imgleichen wenn man ein Lösch-Papier, welches dunckeler und fast röthlicher Farbe ist, 3 oder 4 mahl zusammen leget, und gegen ein Licht hält, wird man ebenfals eine rothe Farbe erblicken. Denn es hat solch Papier weite poros, indem es aber 3 oder 4fach genommen wird, werden solche pori entweder gantz oder eines Theils von den dichten interstitiis bedeckt, daß sie enger werden, und also weniger Strahlen durchlassen, welche, wenn sie mit dem Schatten der dichten interstitiorum vermischt werden, wiederum eine rothe Farbe geben. Gleiche Bewandniß hat es mit einem Glase, das man mit Dinte beschmieret, oder über einem Licht schwartz anlaufen läst, welches auch roth scheinet, wenn es zwischen das Licht und Auge gehalten wird. Denn das Glas hat mehr poros als dichte dunckele interstitia, da aber diese von der Dinte oder Rus gröstentheils bedecket werden, läst sie wenigere Strahlen durchfallen, welche aufs neue vereiniget mit dem Schatten der dichten interstitiorum eine rothe Farbe zeugen. Auf gleiche Weise nun wird an dem Himmel eine rothe Farbe zuwege gebracht; denn die Lufft, in welche dicke Dünste und Ausdämpfungen aufsteigen, ist nicht anders als ein Rauch, oder einem 3 und 4fach genommenen Lösch-Papier, oder einem mit Dinte oder Ruß angeschwärtzten Glase gleich. Denn Lufft und Wolcken haben eben so wohl ihre Durchsichtigkeit, aber auch ihre interstitia und viele dunckele Theilchen, so die Strahlen reflectiren; daher kein Wunder, wenn die Strahlen der auf- oder untergehenden Son-

ne, da ſie nahe bey dem Horizont iſt, und die Strahlen ſchief in die Atmoſphæra einfallen, und deßfals ſchwächer ſind, entweder durchfallen oder zurücke prallen, und weil ſie mit den Schatten-Theilchen, von welchen keine Strahlen zu unſern Augen kommen, vermiſcht ſind, gleiche Würckung haben, als bey angeführten Verſuchen angemercket worden, nemlich daß ſie am Himmel eine rothe Farbe zeugen. Iſt alſo die am Himmel wahrgenommene rothe Farbe ein Zeichen, daß der Lufft-Kreiß entweder mit dicken Dünſten oder Thau-Wolcken, welche zu ihrer Reſolution geneigt ſind, angefüllet ſey. Wenn aber dieſes zur Abend-Zeit ſich zeiget, ſo geſchiehet es daher, daß die zu Nachts einfallende Kälte dieſelben wäſſerigen Dünſte zuſammen treibet, daß ſie daher ſchwerer werden, und unter der Geſtalt eines Thaues oder Reiffes herunter fallen, daher auf den folgenden Tag klar Wetter zu vermuthen, weil die Lufft von den feuchten Dünſten gereiniget und keine Materie zum Ungewitter mehr vorhanden iſt. Im Gegentheil, wenn ſolches des Morgens geſchiehet, ſo breitet die aufgegangene Sonne mit ihrer Hitze ſolche Dünſte gar weit aus, daß ſie einen gröſſern Raum einnehmen, welches nicht geſchehen kan ohne die Lufft fortzutreiben, und das Gleich-Gewicht derſelben aufzuheben; oder die Dünſte werden in Regen-Tropfen aufgelöſet und alſo folgt ordentlich auf das Morgen-Roth des Himmels entweder Wind oder Regen-Wetter. Es iſt aber wohl zu mercken, daß dieſe Witterungs-Zeichen in unſerm climate ſehr ungewiß ſind, und oftmals fehl ſchlagen, weil die Lufft bey uns nicht ſo beſtändig iſt, ſondern die Winde offt über Vermuthen die Regen-Wolcken vertreiben, oder bey heitern Himmel herbey führen. Daß aber in dem gelobten Lande die Lufft viel beſtändiger geweſen, iſt aus des Heylandes Worten nicht undeutlich zu ſchlieſſen, indem er l. c. nicht nur hinzuthut: Des Himmels Geſtalt könnet ihr urtheilen; ſondern auch Luc. 12, 54. 55. ſpricht: Wenn ihr Wolcken ſehet aufgehen von Abend, ſo ſprecht ihr bald ꝛc. Es iſt auch

nicht

nicht was Auſſerordentliches, daß die Wetter-Veränderungen in einem climate und gewiſſen Ländern ordentlicher ſind, als in andern.

Hierbey kan man ſich eine Vorſtellung machen, woher 2 Reg. 3, 22. das Waſſer den Moabitern bey aufgehender Sonne geduecht, als wäre es Blut, weil nemlich der rothe Wieder-Schein der aufgehenden, ſchief einfallenden und in den Thau-Wolcken geſchwächten Sonnen-Strahlen von dem Waſſer ihnen zu Geſichte gekommen, oder eben ſo zurück geſtrahlet. Wiewohl auch nicht zu leugnen, daß durch Gottes ſonderbare Regierung was Auſſerordentliches und Wunderbares ſich dabey zugetragen habe. u)

Die 3 Aufgabe.

Ob die

Augen bezaubern können? w)

Es iſt bekannt, was für groß Weſen abergläubiſche Leute noch machen, von dem ſo genannten Beſchreyen, oder wie man bey uns ſpricht, Verrufen, das man für eine Art der Zauberey hält, davon nicht nur durch übermäßiges Loben z. Ex. kleine Kinder, welches doch lächerlich iſt, ins Abnehmen gerathen, oder kranck werden ſollen, ſondern auch das Vieh crepiren, oder kein Gedeyen haben, und wohl gar dahin fallen muß, wenn es nur von böſen Augen angeſehen wird. Und mögen ſich wohl einige gar Gottes-läſterlicher Weiſe auf die H. Schrifft Cant. 6, 4. berufen wollen. Nun pflegt man zwar den Augen eine

u) Ibid. ſpecim. 3. qu. 41. p. 86.
w) Ibid. ſpecim. 5. qu. 20. p. 51.

Krafft zuzuschreiben, daß jemand von einem andern durch ein bloßes Ansehen auf gewisse Weise afficiret werden kan, dergleichen Ansehen man unterscheidet in ein gutes und böses, oder günstiges und mißgünstiges, durch jenes wird man zur Liebe gereitzet, durch dieses aber wird man verletzet, und leidet Schaden. Es kan aber den Augen selbst, als Werck-Zeugen des Gesichts, so aus verschiedenen Häutlein zusammen gesetzet sind, dergleichen Krafft vor andern Theilen des Leibes natürlicher Weise nicht zukommen. Nichts desto weniger haben die Alten was Bezauberndes daraus gemacht, und sich überreden lassen, daß verschiedene, theils mißgünstige Geister oder Ausdünstungen nicht nur aus den Augen, sondern auch aus andern Theilen des bezaubernden Leibes heraus giengen, und in einen andern Cörper gleich einer vergiffteten Lufft hinein drüngen oder ihn anstecketen, wie man davon ein mehrers beym Plutarcho Lib. 5. Sympos. und beym Heliodoro L. 1. Æthiop. Hist. lesen kan. Es beruhet aber solches alles auf falschen Grunde. Denn wenn so viel Geister allezeit beym Ansehen aus dem Auge herausgehen und mit dem angesehenen Cörper sich vereinigen sollten, so müsten die Leibes-Kräffte durch das Sehen nothwendig gar sehr geschwächet werden. Besser aber wird dafür gehalten, daß alles Sehen geschehe durch das Annehmen der vor Augen gestellten Bilder, indem nemlich die Strahlen von sichtbaren Dingen entweder gerade reflectirt in das Auge fallen, und am Boden desselben auf der Retina das Bild des Objecti abschildern, und nach dessen Verschiedenheit die Augen auch verschiedentlich bewegen und die Seele empfinden lassen. Ist also offenbar, daß die Augen nicht anders schaden oder verletzen können, als durch die Reflexion der Strahlen, und nachdem nun die Augen beschaffen sind, von welchen die Strahlen reflectiren, darnach haben sie auch das Vermögen anderer Augen zu afficiren. Wir sehen solches täglich an andern Cörpern, welche das Licht reflectiren, z. E. durch stetes Anschauen eines ro-

rothen Gewandts wird das Gesicht verderbet, und man bekommt trieffende Augen; daher kein Wunder, daß einem dergleichen begegnet, der eines trieff-äugigen rothe und verdorbene Augen ansiehet. So kan es auch zufälliger Weise geschehen, daß eines andern Ansehen entweder Liebe oder Haß und Neid in uns erwecket, indem man aus den Augen gar leicht das Innerste im Gemüthe eines Menschen, oder wie er gesinnet sey, abnehmen kan. Wenn also z. E. verliebte Personen nur einander ansichtig werden, und gleichen Sinn haben, ist kein Wunder, daß sie durch die Augen ihre Neigung gegen einander zu verstehen geben können, conf. Cant. 4, 9. Das ist aber keine Bezauberung zu nennen, ob man wohl Exempel hat, daß mancher närrisch Verliebter zufälliger Weise durch Ansehen des geliebten Objecti endlich in Raserey verfallen.

E N D E.

Digitized by Google

Digitized by Google

Die höchstnöthige

Berechnung

der Sünden-Schulden,

deren Grösse und Mannigfaltigkeit

gegen die unendliche

Versöhnung und Liebe Gottes in Christo Jesu.

Anfangs

bey einem Schul-Examine,

Nun aber zu gemeinsamer Erbauung herausgegeben,

von

George Garganeck,

Rectore der Hochfl. Brandenburg-Culmbach. Stadt-Schule zu Neustadt an der Aisch.

Züllichau,

In Verlegung des Wayſenhauſes

Bey Gottlob Benjamin Frommann,

1735.

Digitized by Google

Digitized by Google

Geehrtester und geneigter Leser,

Seitdem mir mein Gott aus gantz besonderer Gnade die Gelegenheit gegeben, mich in dem Nutz der Mathematic und mathematischen Wissenschaften ein wenig umzusehen, so habe ich immer mehr mit Ueberzeugung wahrgenommen, daß unter allen natürlichen Studiis * kein einziges ist, welches einen Menschen so sehr aufblähen und hochmüthig machen, aber auch keines, das ihn so gewaltig demüthigen, und zur gehorsamsten Verehrung der ewigen Majestät Gottes so bündig vorfordern könnte, als eben die Mathematic, doch muß derjenige, der sich mit ihr zu thun macht, schlechterdings unter der Zucht der Gnade Gottes stehen, so er des gewünschten Nutzens in Absicht auf seiner Seelen Seligkeit theilhaftig werden will. So iemand diß redlich einzugehen beschlossen, dem will ich die Gewehr leisten, daß sie ihm zur lebendigen und höchstvergnügenden Erkänntniß Gottes unglaubliche Vortheile schaffen wird.

* Ich rede von natürlichen Wissenschaften und Schriften: Denn von dem Worte Gottes sind diejenigen, die sich dadurch aus der Gewalt des Satans biß zu Gott, Act. 26, 18. bekehren lassen, (und diese auch nur allein,) göttlich überzeuget, daß dasselbige das allergewaltigste Buch in der Welt sey; wie es Lactant. Instit. Divin. Lib. III. c. 20. vortrefflich gegen die todte Kraft der Philosophie bezeuget hat.

Sie setzet die Herrlichkeit Gottes unvergleichlich hoch hinauf; und die verächtliche Nichtigkeit des Menschen ungemein tief hinunter, mithin den grossen Gott und den geringen Menschen so weit von einander, daß der unermeßliche Unterscheid, der zwischen dem Schöpffer und dem gefallenen Geschöpffe ist, einem bedachtsamen Gemüthe über die Maßen lebhaft und deutlich ins Gewissen dringen muß. Je kräftiger aber die Erkänntniß dieser Distantz zwischen Gott und Menschen in einer Seele wird, je grössere und anständigere Begriffe wird sie sich auch von allen Vollkommenheiten, Worten und Wercken Gottes machen können; welche erweiterten Begriffe sich alsdenn auf eine sehr liebliche und lebhafte Weise in alle Wahrheiten unserer Christlichen Religion hinein erstrecken.

Ich darf diß weder durch Vernunfts-Schlüsse, noch durch viele Exempel erweisen, ein einiges mag für jetzt zur Erläuterung genug seyn. Ein jeder Mensch weiß, daß sein Schöpffer ein sehr weiser, gütiger, gerechter und sehr mächtiger Herr sey; er weiß auch, daß ihm diese Eigenschaften im allerhöchsten, das ist, in einem unendlichen Grade zugestanden werden müssen: Aber sein Verstand ist gleichwohl viel zu klein, sich die Grösse solcher Eigenschaften so vorzustellen, als es der göttlichen Majestät gemäß, wenigstens nicht unanständig ist. Denn er kan die Aehnlichkeit, mithin auch die Grösse solcher Begriffe von niemanden anders, als von Menschen nehmen, indem er sich vorstellet, wie weise und starck, oder wie gütig und gerecht etwa ein Mensch seyn mag, und alsdenn aus diesem gantz unbeschreiblich kleinen Bilde auf ein unendlich grosses schliesset. Hätte er aber die unbegreifliche Grösse der Welt, und die erstaunliche Menge und Mannigfaltigkeit der Geschöpffe Gottes, desgleichen ihre vortreffliche Ordnung und abgemessenes Gleich-Gewichte, sowohl im gantzen Bau, als auch in einem jeglichen Geschöpffe, ja in jeg-

jeglichem Theilchen desselbigen erst genauer wahrgenommen, mithin von den Wercken des Schöpffers, gesetzt 10 oder 100mal mehr und grössere Begriffe überkommen: So müssen seine Begriffe von dem Schöpffer selbst auch 10 oder 100mal grösser worden seyn; dergestalt, daß, wenn er nun an seinen allmächtigen, allweisen, allgütigen und gerechten Gott gedenckt, ein solcher Gedancke nun 10 oder 100mal grösser und lebhafter seyn, mithin auch eine so vielfach grössere Kraft an dem Willen beweisen sollte als vorhin.

Es wäre schon der Mühe werth, diesen Satz durch alle Articul der Theologie durchzuführen, und bey einer jeden Wahrheit unserer Religion zu weisen, wie darinn kleine und grosse Begriffe, mithin auch richtige, und unrichtige, gewisse und ungewisse, starcke und ohnmächtige Schlüsse so gar weit von einander unterschieden sind; und diese Betrachtung würde auch die unbeschreiblich nöthige Lehre von dem grossen Unterscheid einer lebendigen und einer todten Erkänntniß Gottes in ein grösseres Licht setzen können: Allein das ietzige Vorhaben leidet solches nicht. Ich bin nicht mehr Willens, als nur mit wenigem zu zeigen, wie man sich die Erkänntniß der Mathematischen Wissenschafften auch in der billigen Aestimirung und Berechnung seiner Sünden-Schulden vor Gott auf eine reelle Weise zu Nutze machen könne.

Berechnung der Sünde ist

Ich weiß wohl, daß ich mit dieser angenehmen Materie denjenigen Christen, die mit ihrer Buße und Glauben so leichtfertig werden, keinen grossen Dienst erweise, als welche vermuthlich dencken werden, daß sich diß zu einem Schul-Programmate nicht schicket, daß man wohl leichte etwas nöthigers hätte wehlen mögen, und daß durch dergleichen Vorstellungen die Leute nur melancholisch gemacht werden: Allein sie werden mirs hoffentlich zu gute halten, wenn ich Krafft habender Freyheit und Ueberzeugung sage, daß ich ihnen

a) nöthig

das nicht glauben kan. Denn wenn man die unglaubliche Anzahl und Grösse der Sünden in der Welt, weder der Jugend, und, wie nöthig ist, in der Schule bey Zeiten berechnet; noch in den öffentlichen Versammlungen oft davon zu reden sich viel Mühe giebt; überdem auch die Christen von solchen Dingen, theils nicht viel mit einander reden dürfen, theils in ihren Sauf- und Spiel-Gelagen und andern heimlichen Zusammenkünften, (die sie dem Satan zur Lust, und dem ewigen Gott zum Hohn unverwehret anstellen;) nicht einmahl daran zu dencken begehren: Wo sollens doch endlich die armen Menschen erfahren und beherzigen lernen? Wenn das unter uns Christen nicht mehr soll nöthig seyn, zu erkennen, wie unergründlich unser Verderben, und wie sträflich unsere Bosheit ist: so weiß ich nicht, was uns die gantze Lehre von der Buße, von Christo, von der Heiligung, und dergleichen mehr soll nütze seyn, und was wir ewig in dieser Welt nöthigeres zu verrichten haben? Wenn die schmertzliche und in der Seele empfundene Erkänntniß und Bereuung der grossen Sünden-Schulden eine so auslachens-würdige Sache ist: So müssen warlich David, Esra, Nehemia, Jeremias, Daniel und andere grosse Könige, Fürsten, Staats-Ministri, Propheten und Apostel die einfältigsten Leute von der Welt gewesen seyn, und Hiob mit seinen Freunden muß nicht klug gethan haben, daß er so viel von den Schrecknissen Gottes, die sein Hertz blöde gemacht hätten, und von dem Niederschlagen der Augen geredet hat, cap. 6, 4. 22, 29. 23, 16. ꝛc.

b) nicht schädlich

Ich weiß noch kein Exempel eines busfertigen Menschen zu unsern Zeiten, der seinen Buß-Kampf so hoch gebracht, und ihn mit dem Ernst und Schärfe gefühlet hat, als ihn der bey Gott so hoch geachtete König David hat fühlen müssen. Sollte es jemand nicht glauben können, den bitte ich, er wolle doch die Buß-Psalmen mit Aufmercksamkeit durchlesen, und sich selbst bey

bey jedem Umstande befragen, ob er das auch schon an seiner Seele erfahren, und ob er dem David die Worte, ohne eine tückische Falschheit zu begehen, nachsagen könne oder nicht? Und wenn er sich die Mühe nicht will reuen lassen, aus nachgesetzten Orten die Art und Weise des Processes zu überlegen, welchen andere zum Theil sehr vornehme Leute in der Busse erfahren haben, Esra 9, 5. seqq. c. 10, 13. Dan. 9, 3-20. das Gebet Manassis. Luc. 18, 13. c. 22, 62. so wird er ja leicht übersehen können, welche Busse die rechte seyn müsse: die baldfertige, die sich nur auf eigene Kräfte, auf nimmer thun, und elendes Abgewöhnen der Sünde gründet, oder die von Gott selbst gewürckte Hertzens-Veränderung, da man ein Neues pflüget, und nicht unter die Hecken säet? Jer. 4, 3.

So ist mir auch kein einig Exempel bekannt, da jemand durch eine göttliche Traurigkeit, die zum Buß-Kampf erfordert wird, 2 Cor. 7, 10. wäre in Verzweiflung gestürtzet worden: Das aber weiß ich wohl, daß der Stoltz und Eigensinn, die unzüchtige Lust-Seuche, der neidische Geitz und andere Wercke des Teufels, welche zu zerstören der Sohn Gottes in die Welt kommen ist, schon viele Tausend ihrer Sclaven durch Selbst-Mord, Kranckheiten, und obrigkeitliche Strafen hingerichtet haben.

Ich setze demnach zum voraus, daß ein jeder getaufter Christ, der aus dem Bund der Taufe gefallen, folglich das Recht des Gnaden-Bundes und die Wiedergeburt (wie dort Nicodemus, Joh. 3, 3-7. und die Galater c. 4, 19.) verlohren, mit Schmertzen wiedergebohren werden, das ist, bey der Arbeit der Busse und Hertzens-Aenderung in ein solches Gefühl seines boshaften Hertzens und begangener Sünden kommen müsse, daß er recht zum armen Sünder wird. Denn wir sind nicht alle arme Sünder, wiewohl wirs uns gerne alle rühmen, sondern arme Sünder sind nur die im Buß-

Kampfe stehenden, und die zu Gott bekehrten Seelen, welche es nehmlich mit Schmertzen empfinden, daß sie solche sind; die Unbekehrten aber sind nur theils ruchlose und geistlich todte, theils sclavisch geqvälte Sünder, und wissens nur daher, weil sie es gehöret und gelernet, aber vielleicht niemahls gefühlet haben.

Ich setze auch gerne zum voraus, daß kein Mensch in der Welt aus eigenen Kräften zu einer göttlichen Traurigkeit, oder einer wehmüthigen und durch Liebe gereitzten Sehnsucht nach Gott, (die nicht mehr auf einer blossen Furcht vor der Strafe, und auf dem *Gefühl* des sich zugezogenen Schadens, folglich noch auf dem stinckenden Grund der Eigenliebe beruhete) gelangen könne; sintemahl ich vollkommen aus Gottes Wort und Erfahrung überzeuget bin, daß ein Mensch von Natur zu etwas wahrhaftig Geistlichen oder Göttlichen weder Verstand, 1 Cor. 2, 14. 15. c. 1, 19-21. noch guten Willen, Phil. 2, 13. noch einiges Vermögen habe: 2 Cor. 3, 5. Col. 1, 12. ꝛc. Daß es demnach auf die Erbarmung Gottes ankommen müsse, auf welche Weise, bey welcher Gelegenheit, und in welchem Maaß und Grade er einem Menschen die Grösse seiner Schulden vorstellen will; wobey er freylich der tiefgesuchten und gekünstelten Rechnungen niemahls nöthig hat, als welchem es leichte ist, dem Gewissen alle seine Schulden auf einmahl, und in einem Augenblick in aller ihrer Abscheulichkeit vorzuhalten, wenns der arme Sünder nur ertragen könnte: Allein weils doch unleugbar ist, daß sich ein Mensch insgemein am allerwenigsten bey so unangenehmen Dingen verweilet, und sich die Mühe allzu ungerne nimmt, den Proceß seiner Seele vor Gott zu überschlagen, dazu auch seine Gedancken zu keiner Berechnung und Untersuchung so flüchtig, verworren und ungeschickt sind als zu dieser: Ich auch über dieses glaube, daß eine jede Wissenschaft, die uns Gott gegeben, solche Wahrheiten in sich haben muß, die uns

zur

zur nähern Erkänntniß Gottes und unsrer selbst führen können und müssen, so habe ichs gleichwohl für meine Schuldigkeit geachtet, da mir mein Gott mit der Mathematic umzugehen aufgegeben, meine Gedancken auch darauf zu richten.

In dieser Absicht nun sage ich, daß eine Seele, die sich einmahl unter die Zucht des Vaters Joh. 6, 44. begeben hat, zu einem ungleich weit grössern und deutlicheren Begriff von der Abscheulichkeit der Sünde, und der Grösse ihrer Schulden, (folglich auch alles des daher erwartenden Nutzens) kommen kan, ob sie gleich solche noch lange nicht vollkommen ermessen und ergründen wird, wenn sie unter andern auf solche Schlüsse acht hat; die ich darum nicht erst erweisen will, weil sie sowohl im Gewissen oder dem Recht der Natur, als in den Civil-Rechten allenthalben als Grundsätze angenommen werden. Grösse der Sünden ist offenbar.

I. **Je höher der Herr ist, an dem ich mich versündige, desto sträflicher und grösser ist die Schuld meiner Bosheit.** Nun wird eine jede Sünde wieder die ewige Majestät Gottes begangen; wieder Gott, der nicht allein heilig ist, sondern auch ein König der Heiligen, Apoc. 15, 3. wieder Gott, den Hohen und Erhabenen, der ewiglich wohnet, deß Name heilig ist, Jes. 57, 15. wieder Gott, dessen Thron der Himmel, und die Erde seiner Füsse Schemel, Jes. 66, 1. wieder Gott, um dessen Thron eitel Feuerflammen sind, welchem tausendmal 1000 Seraphinen mit bedecktem Antlitz dienen, und vor welchem zehen tausendmal zehen tausend aufwarten, Dan. 7, 9. 10. 13. 15. wieder Gott, vor dessen fürchterlicher Hofstatt ein Mensch, wenn er nur daran denckt, in ein Entsetzen dahin gerissen wird, und ein mit Gott noch sowohl bekannter, und vor ihm so lieb und werth geachter Daniel in die tiefste Ohmacht dahin sincket, c. 8, 17. 18. 27. c. 9, 23. 1. aus der Hoheit Gottes.

c. 10, 8–19. wieder Gott, der seine Anbetens-würdige Herrlichkeit und oberherrliche Auctorität in folgenden Schriftstellen auf eine gantz erstaunliche Weise vorgestellet hat. Exod. 3, 13. 14. 15. c. 15, 11. 2. 3. Devt. 10, 17. 12. 13. c. 32, 40. 1 Reg. 18, 21–46. 1 Chron. 30, 10. 11. 12. Jes. 40, 21. 22. 26–31. c. 45, 5–9. Jerem. 10, 6. 7. 10. 12. 13. Dan. 4, 30–33. ꝛc. Einem solchen Herrn wandelt ein Sünder recht entgegen, Levit. 26, 27. und läßt sich erfinden, als einer, der wieder Gott streitet, Act. 5, 39. ja er unterstehet sich seine Worte, mithin die Befehle seiner allerhöchsten Obrigkeit zu verachten, 2 Sam. 12, 9. und ihn selbst zu verwerfen. 1 Sam. 8, 7. Ist nun der gerechte Zorn eines sterblichen Königes ein Bote des Todes, Prov. 16, 14. was wird denn die gerechte Ungnade dessen zu sagen haben, der Leib und Seele verderben mag in die Hölle? Matth. 10, 28.

Wilt du etwas eigentlicher wissen, wie unaussprechlich hoch und vornehm dein Gott ist, so bitte ich dich, werde in deinen Gedancken etwas stiller, und dencke nur folgenden wenigen Lehr-Sätzen so scharf nach, als du immer kanst. Du wirsts nicht begehren zu leugnen, daß der Verstand Gottes unendlich ist. Derowegen muß auch sein Wille unendlich seyn. Ja weil Gott im höchsten Grade vollkommen ist, so müssen, wie alle Kräfte und Eigenschaften des göttlichen Verstandes, also auch alle Eigenschaften seines Willens unendlich groß, und alle gleich unendlich seyn, dergestalt, daß keine grösser oder kleiner seyn kan als die andere. Mit einem Wort: In Gott kan nichts kleineres oder grösseres gegen das andere seyn, denn es muß in Ihm alles gleich unendlich und gleich vollkommen seyn. Wenn du nun einen etwas deutlicheren Begriff vom Verstande Gottes bekommst, so muß dir dieser Begriff auch alle andere Eigenschaften Gottes eben so vielfach vergrössern. Nun dencke nach: Es hat Herr Christian Wolff in seinem Specimine Physicæ ad Theologiam applicatæ, einer sehr lesenswürdigen Schrift,

Schrift, die auch Herr Thümmig seinen Meletematibus Physico-Mathematicis beygefüget, unter andern erwiesen:

1) Daß ein Verstand, der alles, was auf unserm Erdboden ist, zugleich deutlich sehen und begreifen kan, doch noch mehr als vier hundert tausend Trillionen mal kleiner seyn müste, als ein Verstand, der alles, was im gantzen Welt-Gebäude ist, zugleich deutlich einsiehet.

2) Unser Erdboden ist eine Kugel. Wenn nun des Menschen sein Verstand eine Kugel, die nur 16 Zoll im Diametro dick ist: (welch ein klein Ding ist das!) auf einmal deutlich fassen und begreifen könte, so würde er doch noch 257 Trillionen mal kleiner seyn, als ein Verstand, der den gantzen Erdboden auf einmal deutlich fasset. Wolte man sich nun die Sache etwas deutlicher vorstellen, so wäre ein Verstand, der die gantze Welt fasset, gleich einer entsetzlich langen Linie, die in 12500‴, ooooo, ooooo, ooooo, ooooo, ooooo, ooooo, das ist, in zwölf Tausend Fünfhundert Septillionen Theilchen getheilet ist; der menschliche aber wäre nur so groß, als ein Theilchen derselben Linie.

3) Weil der ewige Gott unzehlich viele Gattungen der Geschöpffe nur auf unsern Erdboden gemacht hat, und in einer jeden Gattung unzehlich viele Geschlechter derselben, in jedem Geschlechte unzehlich viel einzele Stücke, in jedem einzelem Stücke unzehlich viele Theile, und in jedem grossem Theile wieder unzehlich viel kleine Theilchen und Zäserchen, woraus ein jeder grosser Theil bestehet, welches alles doch der grosse Schöpfer selbst erhalten, folglich auch kennen, sehen und dabey zugegen seyn muß, so erhellet hieraus noch mehr die unbegreifliche Grösse seines Verstandes, die sich mit keinen Zahlen ausdrücken, und mit keinem menschlichen noch englischen Begriff fassen lässet. Jedoch weil diß unsern verworrenen Gedancken noch viel zu undeutlich ist, so hat der berühmte Auctor abermal einen Verstand, der sich nur z. E. einen grossen

Eich-

Eichbaum auf einmal vorstellen kan, mit einem menschlichen Verstand verglichen, und dargethan, daß dieser abermal 10 Millionen mal kleiner seyn müste als jener. Nun dencke einer, wie viel Eichen es in der Welt geben mag, und wie viel Gattungen anderer Bäume und Pflantzen, deren man heut zu Tage ohne Bedencken 24000 Arten ansetzt; man überlege ferner, wie viel einzele Stücke von allen diesen Gattungen zu finden sind, und betrachte nur ein wenig daraus, wie vielfach grösser der unendliche Verstand Gottes nur aus dieser Vergleichung geachtet werden müsse.

4) Die Sonne z. E. wirft ihre Strahlen auf alle Seiten unbegreiflich weit hinaus, und bringt in dem grossen Himmels-Raum alle Stäubchen der Himmels-Luft in eine zitternde Bewegung. Man hat durch Vergrösserungs-Gläser ausgemacht, daß ein einig Theilchen der Himmels-Luft zum wenigsten 30000 mal kleiner ist, als ein gemeines Stäublein Erde, das man noch sehen kan. Nun ist der gantze Himmels-Raum um unsere Sonne herum mit solcher Himmels-Luft angefüllet: wie viel solcher Stäubchen werden denn darinnen seyn, da der Raum unsers Welt-Baues um die Sonne herum schon mehr als 200000 Quadrillionen Cubic Meilen (das ist, solcher Berge, deren jeder eine grosse Geographische Meile, das ist, über 23730 gemeiner Werckschuhe lang, ein solche Meile breit, und eine Meile hoch ist) in sich fassen könte? Nun könte ein Mensch nur eines einigen Stäubleins seine Bewegung auf einmal recht observiren, wenns ihm nur sichtbar wäre: Gott aber übersiehet aller und jeder Stäublein ihre Bewegung zusammen, und eines jeden insbesondere auf einmal gantz vollkommen: welch eine Distanz muß denn zwischen dem Sehen und Begreifen Gottes und des nichtigen Menschen seyn?

5) Alle Dinge in der Welt, und alle ihre auch unbegreiflich kleinen Theilchen sind alle Augenblicke gewissen Bewegungen und Veränderungen unterworfen. Der

Digitized by Google

menschliche Verstand kan nur eines einigen Dinges seine Bewegung auf einmal deutlich bemercken, wenn sie nicht geschwinder geschiehet, als in einer Secunde, oder in der Zeit eines Puls-Schlages, z. E. ich kan auf einen Puls-Schlag, der an einem einigen Orte meines Leibes geschiehet, noch wohl Achtung geben, aber sonst auf nichts mehr in der Welt zu gleicher Zeit. Gott aber kan auf alle Puls-Schläge in meinem Leibe und auf alle andere Bewegungen in allen flüßigen und festen Theilen desselben auf einmal Acht haben, deren doch viele hundert 1000 beständig in meinem Cörper vorgehen. Nun hat jeder Tag 86400 Secunden, und ein gantzes Jahr mehr denn 31 Millionen solcher kleinen Theilchen der Zeit, in deren jeden viel 100000 Bewegungen in meinem einigen Leibe vorgehen, die Gott alle zugleich bemercken kan. Wie viel Bewegungen werden dann in einer Zeit von 6000 Jahren bey einem einigen Cörper vorgehen, der so lange Zeiten ausdauren kan; und wie viel Bewegungen in allen einzelen Stücken der Geschöpffe Gottes auf unserm Erdboden, die in allen diesen Zeiten nach und nach gelebet haben, wie viel aber erst in allen einzeln Theilchen derselben; noch mehr in der ganzen Welt? Man kan aber erweisen, daß es Würmchen und andere Dinge in der Welt gebe, deren Bewegung so geschwinde ist, daß je eine um die andere in $\frac{1}{1000}$ einer Secunde geschiehet, folglich derselben in einer Stunde 3600000 vorgehen. Wer kan dieser Geschwindigkeit zusehen, und ihre Abwechselungen bemercken, da sich nicht einmal der schärfste menschliche Verstand eine einige solche Bewegung deutlich vorstellen kan? Gott aber siehet sie nicht nur aufs deutlichste alle zusammen und zugleich, sondern er hat sie auch veranstaltet, und die Geschöpffe mit allen ihren Gliedern und Theilchen darnach eingerichtet.

6) Bey der andern Vergleichung hatte man angenommen, daß diejenige Kugel, welche ein menschlicher Verstand obenhin begreifen sollte, nur 16 Zoll dick seyn möchte.

Alleine

Alleine es iſt von den neuern Phyſicis erwieſen worden, es gebe Küchelgen oder Cörperchen, die 125.000000, 000000, 000000, 000000, 000000, 125 Qvintillionen mal kleiner wären, als dieſe beſtimmte Kugel, und welche doch noch alle ihre gehörige Bewegung und Verrichtung hätten. Was muß das nun für ein Verſtand ſeyn, der alle ſolche ſubtile Cörperchen zugleich, und jedes ins beſondere begreifen, ihre Bewegungen zu ſehen, ihre Verrichtungen ſo vortrefflich anordnen, und ſo unverworren und richtig erhalten kan? Ich mag aus dem berühmten Auctore mehrers nicht anführen, damit ich einem Leſer, der die Gedult, tiefer zu dencken, nicht beſitzet, nicht beſchwerlich falle. Wiewol ich einem jeden, der ſich ſcharfſinnig zu ſeyn düncket, noch wohl bitten möchte, er möchte ſich die Zeit nehmen, dieſe leſenswürdige Piece ſelbſten nachzuſchlagen.

Es wäre mir nun eine leichte Sache, was hiemit in den 6 Säzen von Vergleichung des Verſtandes 1) für unſern Erdboden gegen den Verſtand für die gantze Welt; 2) für eine kleine Kugel gegen den Verſtand für den gantzen Erdboden; 3) für einen einigen Baum gegen den Verſtand für alle Gattungen und alle eintzele Stücke der Pflantzen und anderer Geſchöpffe Gottes auf Erden; 4) für ein einig Sonnen-Stäublein gegen den Verſtand für alle Sonnen-Stäublein zuſammen; 5) für eine einige Bewegung gegen den Verſtand für alle mögliche und wirckliche Bewegungen kleiner und groſſer Geſchöpffe und ihrer Theile in der Welt, endlich 6) für eine kleine Kugel von 16 Zollen gegen die unbegreiflichen vielmal kleineren Kügelein oder beweglichen Cörperlein, die in der Welt ſind, angezeiget iſt, in wirckliche Proportionen zu bringen, die alsdann mit einander multipliciret werden müſten, wann man nur auf einige Weiſe in Zahlen ausdrucken wollte, wie viel mal gröſſer derjenige Verſtand ſeyn müſſe, der alle Dinge in der Welt, a) in ihrer gantzen Gröſſe, b) in aller ihrer Mannigfaltigkeit, c) in aller ihrer Zahl, d) in allen ihren unbe-

unbegreiflichen kleinen Theilchen, e) in allen ihren und und ihrer Theile Bewegungen und Veränderungen, f) in allen ihren Orten und Räumen, g) und in aller ihrer Dauer und Zeit nur einzeln fassen könte, als der miserable Verstand eines Menschen ist: Allein ich würde doch eine vergebliche Arbeit verrichten. Denn ob ich gleich die erstaunlichsten Zahlen, deren eine viele Zeilen lang seyn würde, heraus brächte, so wäre doch kein menschlicher Verstand fähig, die Zahlen zu begreifen. Und doch würden alle diese Zahlen nur noch einen Verstand ermessen, der zwar unbegreiflich groß, aber doch noch mit dem göttlichen unendlichen Verstande durchaus nicht könte verglichen werden. Denn da ein Mensch unmöglich auf mehrere Sachen, als auf eines zugleich mit einem mal Acht geben kan, so ers recht fassen will, so übersiehet Gott dieses alles auf einmal zugleich, und auch einzeln jedes ins besondere, alles zu einer und zu aller und jeder Zeit, und wird des Denckens nicht müde.

Wie nun der Verstand des unsterblichen Gottes offenbarlich so hoch und groß ist, daß aller Verstand, aller Menschen zusammen genommen, allzeit als ein nichts, ja weniger als nichts dagegen zu achten ist: So ists auch mit allen Eigenschaften Gottes bewandt. Die Majestät Gottes muß so unbegreiflich hoch und blendend helle seyn, daß alle Majestäten, aller Pracht und Pomp, und was sich nur vor irgend eine Herrlichkeit in der Welt dencken läßt, wie nichts dagegen zu achten. Alle Macht der Potentaten, alle Stärcke der Menschen, alles Vermögen aller Armeen, aus der gantzen Welt zusammen genommen, ist wie nichts, gegen den allerkleinsten Theil der Macht und Gewalt Gottes. Alle Gerechtigkeit, die sich bey allen Menschen, in allen ihren Ständen und Ordnungen, zu allen Zeiten, und in der gantzen Welt findet, und finden soll, ist unbegreiflich klein, gegen der ewigen Gerechtigkeit des Allerhöchsten. Was meynet nun ein Sünder: wie wird sein Proceß ausfallen, wenn er vor

das

das höchste Gerichte, dieses so unendlich grossen Herren der Welt, wird vorgefordert werden? Ists nicht wahr: So viel majestätischer Gott ist, denn alle Könige und Obrigkeiten der Welt; (die es nur von Gottes Gnaden sind) so viel mächtiger er ist, denn alles, was man sonst in der Welt mächtiges findet; so viel heiliger er ist, als alle Engel und Menschen, die irgend das Böse hassen; so viel gütiger er ist, denn alles; so viel gerechter er ist, denn alles andere, was man gerecht nennen kan; so viel genauer er alles weiß und siehet, denn aller anderer englischer und menschlicher Verstand sehen kan: so viel genauer wird ihm der Richter aller Welt, alle seine Sünden nehmen, so viel höher anrechnen, so viel schärfer und unausbleiblich bestrafen, wofern er den Mann nicht auf seiner Seite hat, der Ps. 16, 4. gesagt hat: **Aber jene, die einem andern nacheilen, werden groß Hertzeleid haben. ich will ihres Tranckopfers mit dem Blute nicht opfern, noch ihren Namen in meinem Munde führen.**

Kan iemand diese Wahrheit leugnen: Wie unendlich vielmal höher der Verstand Gottes ist, als der Verstand der Engel und Menschen zusammen; so vielmal höher und genauer ist auch die heilige Gerechtigkeit Gottes, Ps. 5, 5. f. denn die Gerechtigkeit aller Menschen und Engel? Wenn nun Gott so viel Million Millionenmal gerechter ist, denn alle Engel und Menschen; wenn er soviel Million Millionenmal mehr alles gottlose Wesen hasset und verabscheuet, als sie alle: wird er denn eine freventliche Sünde nicht auch viel Million Millonenmal genauer nehmen, und höher strafen müssen, als sie jene alle strafen würden? Und überführet einen das Gewissen nicht selbsten davon, daß es nun um desto mehr und unausbleiblich also gantz billig sey, nachdem uns Gott einen so lebendigen und allmächtigen Heiland gegeben hat, der alle Welt von der Herrschaft aller Sünde erlösen kan und will, wo sie nur selber wollen, 1 Joh. 3, 8. nachdem dieser für alle, auch so gar für diejenigen, so verloren gehen, zu dem Ende

gestor-

gestorben ist? 2 Petr. 2, 1. Hebr. 10, 26. 27. Die kahle Entschuldigung: Gott sey gleichwohl auch barmhertzig, hilft einem frevelhaften Sünder auch nichts; denn, wie oben schon dargethan, soll unser Gott das allerhöchste und vollkommenste Wesen seyn, so muß er vollkommen so sehr gerecht seyn, als sehr er barmhertzig ist, weil in ihm nichts grösseres noch kleineres seyn kan, sondern alles unendlich ist. Derowegen kan Gottes Barmhertzigkeit der Gerechtigkeit Gottes nichts entgegen thun, und nicht einmal den allerkleinsten Sünder, ohne die vollkommenste Satisfaction zu haben, zu Gnaden annehmen. Wie ferne sich aber muthwillige Sünder der Annahme Jesu zu getröſten haben, ist oben aus Ps. 16, 3.4. schon gewiesen. Und endlich: wo stehet denn das geschrieben, daß Gott den gottlosen Sündern, die nicht begehren sich zu ihm zu wenden, und alle Sünden zu hassen, gleichwie er sie hasset; so barmhertzig ist? Was stehet denn Mich. 2, 7. und Ps. 50, 21. 22. Joh. 9, 31. ja an unzehligen Orten mehr.

II. Je geringer, und verächtlicher ich bin, gegen die ewige Majestät Gottes, die ich mit Sünden beleidige, desto strafbarer ist meine Boßheit. 2) aus der Verächtlichkeit des Menschen.

Die Wahrheit und Billigkeit dieses Schlusses ist allzuoffenbar; allein dem hochmüthigen Menschen gefällt sie so gar nicht, daß ihn der langmüthige Gott, dieser seiner verächtlichen Gestalt, und seiner niederträchtigen, und abscheulich stinckenden Sündlichkeit, auf die allerempfindlichste Weise erinnern muß. Man sehe nur z. E. Hiob 1, 21. cap. 4, 17. 18. 19. c. 7, 1. 2. 3. c. 10, 8 – 13. c. 15, 14 – 16. c. 25, 4. f. Jes. 1, 6. 10 – 15. Sir. 10, 9 – 17. wie Gott den sündhaften Menschen ihre Genealogien, besonders in dem gantzen 16 Cap. Ezechiels, auf eine so offenbare und bündige Weise vorgestellet, daß ein superkluger Mensch bald dencken möchte, es wäre seiner Majestät nicht einmal anständig, also zu reden. Allein es schicket sich freylich sehr wohl für ihn, denn wenns Gott dem Menschen nicht so deutsch ins Gesichte sagte: wer würde sich wohl unterstehen dürfen, ihm solches fürzurücken?

In der gantzen Welt, ist kein Geschöpfe, das mit seinem gantzen Geschlecht und Art schändlich von Gott abgefallen, und ihm rebellischer Weise, gleichsam nach Cron und Zepter gegriffen hätte, als nur die Teufel, und die Menschen. In diese höchstunselige Gesellschaft und Conföderation haben wir uns eingelassen, und sind durch den Abfall von Gott (die wir doch anfangs dazu verordnet waren, daß wir sein Bild und Ehre seyn solten, 1 Cor. 2, 7.) des Bildes des Satans, oder einer teuflischen Natur und Art theilhaftig worden. Wir aber wollens doch dissimuliren, und nichts davon wissen, daß wir von Natur alle auf einem Haufen, so jämerlich verderbt, feindselig gegen Gott, und fleischlich gesinet sind. Alle Menschen haben von Natur eine rechte Haupt-Feindschaft gegen Gott, sein Wort, seine Kinder, und sein gantzes verachtetes Creutz und Gnaden-Reich in dieser Welt; darum, weils ihnen nicht nach ihrem Kopf, sondern gantz wiedersinnisch eingerichtet ist, und z. E. flugs zum allerersten Anfang des Christenthums fordert, ein Mensch müsse zuförderst sich selbst nichts achten, und verleugnen. (Wo hat doch dis der gütigste Gott um uns verschuldet? Joh. 3, 4. Röm. 8, 7. Mich. 6, 3.) Ein unbekehrter Mensch ist der teuflischen Art und Natur mit seinem Hertzen so nahe gekommen, daß Christus der Erlöser und Herr sagen darf: Ihr seyd von dem Vater dem Teufel, und nach eures Vaters Lust wollt ihr thun. Er ist ein Lügner und ein Vater derselben, Joh. 8, 44. ihr auch. Ja es ist müglich, daß Menschen in der Welt so gottlos werden können, daß sie Christus selbst ausdrücklich Teufel nennt Joh. 6, 70. und 1 Joh. 3, 8. bezeugen läßt, daß diejenigen, so da Sünde thun, es sey nun mit Lust und Freude, oder im Grimm und Trotz gegen Gott, aus dem Teufel selber sind. Man sollte dencken, daß uns auch die blosse Erinnerung eines so unseligen Falles, der so ein unergründliches Verderben in aller Menschen Seelen eingeführet, bis in den Staub darnieder beugen und demüthigen würde, daß wir doch nicht so

schreck-

schrecklich viel auf uns hielten, als wir zu thun Lust haben; und daß, wenn ein Sterblicher den andern deßfalls erinnert, es ihm wenigstens nicht unlieb seyn solte: Allein die Erfahrung lehrets wohl, daß es hier auch noch so gehet, wie es zu Jesu Christi Zeiten gegangen; davon eine wunderbare Geschicht in dem gantzen 9 Cap. Johannis (wobey man aber das 8te mit lesen muß) erzehlet wird.

Wie nun die erste Betrachtung von der Herrlichkeit Gottes den elenden Menschen schon unendlich tief unter Gott gesetzet, so stellet ihn dieser andere Schluß von ihm noch unbegreiflich viel weiter ab, und dem Teufel selbst nur allzu nahe; so daß man von einem Menschen, der noch nicht aufs neue von Gott gebohren (Joh. 3, 3. 5. 6. Gal. 6, 8. 15.) und der ehemals verlohrnen göttlichen Natur und Art, oder des Sinnes Jesu Christi wieder theilhaftig worden ist, 2 Petr. 1, 3. 4. 2 Cor. 3, 18. c. 5, 17. gewisser maßen wohl sagen kan: So weit des Satans verfluchte Natur von der allerheiligsten Natur Gottes abstehet, so weit stehet derselbe Mensch von der Gemeinschaft Gottes noch ab, und all sein Thun und Lassen, wenns auch vor der Welt noch so honnet aussähe, geschiehet doch in einem völligen Stande der Sünde und des Zorns, mithin ohne Glauben: Was aber nicht aus dem Glauben gehet, ist alles Sünde. Röm. 14, 24. Tit. 1, 15. Nun ist es zwar an dem, daß dieser Schluß und Rechnung diejenigen, welche durch die Gnade Christi aus Gott gebohren sind, 1 Joh. 3, 9. 3. nicht auf die Weise treffen kan, als diejenigen, so noch drausſen sind, und unter der völligen Herrschaft der Sünde, folglich auch des Teufels stehen: Allein es ist doch ein Theil derselben zurück, der sie mit treffen muß. Ein Mensch, der das Recht und die Krafft bekommt, durch den wahren Glauben an Christum ein Kind Gottes zu werden, Joh. 1, 12. behält noch den Saamen der Sünde, als einen Stachel des Todes in sich; und derselbe ist ihm nun angewiesen, daß er ihn, mit der empfangenen Gnaden-Kraft immer mehr dämpfe und ausrotte; Daher Hebr.

12, 14. stehet, er müsse der Heiligung re
weil ohne dieselbe niemand den Herrn
So viel nun ein wahrer Christ sucht dem
ähnlicher zu werden, so viel wird das Bil
in ihm zerstöret durch den Glauben an Ch
gegen, so viel ein Christ das versäumen w
verächtlicher und entfremdeter wird er vor
kommt ihm seine Schuld wieder so vielfach
den Hals und Leben. Wer nun seine Sc
vid in den Händen zu tragen begehret, der
ne mein neues Proportioniren und Exemp
nung selbst machen können, wie vielfach stra
seiner Trägheit und Leichtsinnigkeit seyn müs
Maaß der Gnaden-Kräffte, die ihm Gott
und der Zeit, in welcher Gott an seinem H
beitet,) als andere Christen, die mit ihm in
zu Kindern Gottes aufgenommen worden.

3.) Aus der Verbindung des Menschen zum Gehorsam.

III. Je mehr ich meinem GOtt zu
ausbleiblichen Gehorsam und Unter
verpflichtet bin, desto sträflicher ist me
heit, wenn ich seine oberherrliche Ma
muthwilligen Sünden beleidige. Me
in der Policey ihren Fürsten unterthan und
weil sie sie im Fall der Noth schützen, und
nöthigen Ruhe, Nahrung und Billigkeit he
hin weil sie ihnen viele Wohlthaten erweise
hat auch sein unverbrüchliches Siegel drauf
und alle Menschen an diese Ordnung gebund
13, 1. Inzwischen haben die Unterthanen
Fürsten ihr Leben und Odem, ihr Brod un
ihre Gesundheit und Kräffte, ihr Feuer und L
re Lufft und Sonnenlicht, ihren Regen und a
durft des Lebens und 1000 andere Dinge nicht,
allein von Gott. Entspringet denn nun scho
grosse Verbindung zum Gehorsam gegen einen
nur aus den Wohlthaten, die er aus Gottes Gn

auf Gottes Kosten an seinen Unterthanen beweisen kan, wie vielfach höher wird dann die Obligation gegen den allmächtigen Gott, den Fürsten aller Fürsten, die allerhöchste Obrigkeit im Himmel und auf Erden, stehen müssen? Jsts nicht andem, so vielfach höher die souveraine Oberherrschafft Gottes über die gantze Welt ist, als eines Fürsten seine von ihm zur Lehn genommene Herrschafft über ein klein Stücklein Landes, *) so vielfach höher ist alle Obligation zum Gehorsam gegen Gott, als die Verbindlichkeit zur Unterthänigkeit gegen

* Wie klein und verächtlich ist doch ein gantzes Königreich gegen den Erdboden, und wie gering ist wiederum der Erdboden gegen die gantze Welt? Wie unbegreiflich klein und gering aber erst die gantze Welt gegen die ewige Majestät Gottes? Der Heyde Seneca redet præf. lib. I. natural. quæst. vortrefflich davon, da er unter andern spricht: „Eher kan „man prächtige Alleen, Balcken, die von Elffenbein schimmern, „Lustwälder, die nach der Kunst beschnitten, und Flüsse, die „in Häuser geleitet sind, nicht verachten, als bis man gelernet hat, mit seinen Gedancken die gantze Welt durchzugehen; daß man von dem Himmel herab die gantze Erde „als was geringes und kleines ansiehet, welches den gröstẽ „Theil von dem Meer bedeckt, und auch in denen Theilen, „die aus den Wassern heraus stehen, doch an vielen Orten „unangenehm, und entweder verbrannt oder erfroren ist: „Daß man bey sich selbst saget: Jst das der kleine Punct, „den so viel Völcker mit Feuer und Schwerdt unter „sich theilen? O wie lächerlich sind doch die engen „Grentzen der Sterblichen! = = = = Es ist nicht mehr „als ein Punct, darauf ihr schiffet, darauf ihr Kriege führet, in welchem ihr Reiche austheilet. = = = Aber oben, da „giebts überaus grosse und weite Räume, davon der Geist „des Menschen Besitz nehmen kan, wenn ihm erst von dem „Leiblichen am wenigsten anhänget, wenn er alles Unreine „von sich abgeleget hat, und frey, fertig, vergnügt, und mit „wenigem zufrieden, sich dahin erhebet. Wenn er dahin „kommt, findet er Nahrung und Wachsthum, und gelanget, als befreyet von Banden, wieder dahin, woher er entsprossen ist. Und das ist ihm ein Beweiß, daß er was „Göttliches in sich hat, weil er an göttlichen Dingen seine „Lust findet, und mit denselben nicht als mit was fremdes, „sondern eigenes und bekanntes umgehet. = = = Da fängt „er an sein voriges enges Haus, (das auf dieser Erden ist,) „gering zu achten, = = = da lernet er erst, was er lange gesucht hat; da fängt er an Gott zu kennen.

einen Fürsten seyn kan? Wer kan mir aber den Unterschied dieser Verhältnisse anzeigen? Wer kan mir sagen, wie viel mahl das Gebiet des ewigen Gottes grösser ist, darinne er Macht u. Recht zu befehlen hat, als das Gebiete eines Fürsten? Unser gantzes Deutschland hält mit allen seinen Ländern höchstens 20000 Quadrat-Meilē, oder 91260000000 Quadrat-Ruthen: aber der gantze Erdboden hält 9288000 Quadrat-Meilen, woraus folget, daß nur der Erdboden bey die 500 solcher grossen Länder, als Deutschland ist, fassen könnte. Allein in der Astronomie wird bald im Anfang erwiesen, daß unsere gantze Erde, (die gleichwohl 2662560000 Cubic-Meilen in sich hält) nur gegen den Theil der Welt um unsere Sonne herum, für ein klein Stäubchen muß angenommen werden. Wie klein wird denn der Erdboden seyn gegen die gantze Welt, und wo wird sich da Deutschland hin verlieren? Gesetzt aber, daß man auch berechnen könnte, wie viel Million Millionen mahl das Gebiete Gottes grösser ist, als das Gebiete aller Potentaten und Fürsten zusammen genommen seyn mag, so hätte man damit doch nichts bestimmet, denn Gottes Herrschafft läßt sich mit der Fürsten ihrer Gewalt in gar keine Vergleichung noch Verhältniß setzen, sintemahl jene vollkommen souverain ist, so daß ihr niemahls jemand was einzureden hat; Alle Fürsten und Könige aber sind nur Amtleute Gottes, denen er ihre Hoheit nur so groß und so lange giebet, als er will. Sap. 6, 5. Daher sich schon etwas deutlicher schliessen läßt, mit was für einer hohen Billigkeit sich dort Act. 5, 29. die Apostel des Herrn verantwortet haben: doch aus dem folgenden noch vielmehr.

Es läst sich nemlich die Grösse der Obligation zum vollkommensten Gehorsam gegen Gott nicht nur aus der unendlichen Grösse des Befehlhabers und seines unbegreifflich grossen Reiches schliessen: sondern auch aus der allerhöchsten Macht, die er gantz allein in der Welt hat, der Seele zu befehlen, und die Seele zu strafen.

Ist

Ist denn wohl ein Mensch in der Welt, der einen andern zwingen könnte, Falsches für Wahres, und Böses für Gutes anzusehen? Kan ein Mensch des andern seinen Gedancken und Einsichten den Weg vorschreiben, oder ihn zwingen, das, worzu er keine Lust bey sich hat, willig zu thun? Nein, dis ist alles unmöglich; Denn zu der Seele des Menschen kan man mit Ketten und Banden, Feuer und Schwerdt und allen möglichen Zwangs-Mitteln nicht also kommen, als zum Leibe, und muß sie wohl ungeheissen lassen. Dis regale majestaticum hat sich der Allerhöchste allein vorbehalten, und hat es nicht einmahl mit den Engeln, geschweige denn mit Menschen theilen wollen, daß er allein der Herr sey über alle Seelen und Gewissen der Menschen, welches Recht und höchste Macht er auch durch die Ueberzeugungen des Gewissens als von seinem hohen Richterstuhl exerciret. Dahero auch das Recht des Gewissens vor allen Menschen unverletzt bleibet, weil sichs innerlich nicht zwingen läst; und daher ist auch aller Zwang in Religions-Sachen gantz unnatürlich. Auf diese Sache zielete der Heyland mit jenen gewaltigen Worten, da er Matth. 10, 28. verbietet, man solte sich vor denen nicht fürchten, die nur den Leib, die Seele aber nicht könnten tödten: Vor dem aber müßte man sich fürchten, der Leib und Seel verderben kan in die Hölle.

Nächst dem hat Gott selber die höchste Billigkeit des Gehorsams gegen ihn, und die verdammlichste Unbilligkeit derer, die seinen, nur eintzig und allein um des Wohlseyns der Menschen willen, gestelleten Geboten entgegen sind, mit überaus bedencklichen Ausdrücken an den Tag gelegt, z. E. Deut. 32, 4. 5. 6. Jos. 24, 12. 14. Jes. 1, 2-5. c. 43, 21. 22. c. 44, 21. 22. Jer. 8, 4-7. c. 44, 4-8. ꝛc. Und Deut. 6, 4. 5. Matth. 22, 37-40. ꝛc. hat er die Vollkommenheit des Gehorsams, den ihm die Menschen schuldig sind, (das ist, wie man seinen Geboten nach allen Stücken, nach allen Graden, nach

allen Absichten, zu allen Zeiten, im steten Wachsthum, mit gröster Lust und Freude, mit allen seinen Kräfften und ohne die geringste entgegen stehende Neigung genug thun solte) auf eine solche Weise gefordert, die ihm kein Potentat in der Welt nachthun darf, weil er einen solchen Gehorsam unmöglich exequiren kan.

Gründet sich über dieses der Gehorsam gegen weltliche Fürsten auch auf die Wohlthaten, die uns von ihnen wiederfahren, so ist je wohl Ueberlegens werth, wie einen sehr grossen Gehorsam wir unserm Gott werden schuldig seyn, in Betrachtung der Menge seiner Wohlthaten. Die allerkleinste Wohlthat Gottes ist von den allergröſten Wohlthaten der Menschen noch unendlich weit unterschieden. Denn kein Mensch in der Welt kan mir aus seinem Eigenen gutes thun, er muß es von den Gütern Gottes nehmen; und also ist er nur gleichsam eine Hand, die es von dem einen empfängt, und dem andern giebt: Aber Gott giebt alles aus seinem Eigenen, und giebts uninteressirt und von gantzem Hertzen. Jer. 32, 40. 41. Der Menschen ihre Wohlthaten geschehen nur zu gewissen Zeiten, und werden entweder abgezehlt, oder können doch ohne Mühe gezehlet werden: aber Gottes Wohlthaten gehen unausgesetzt fort; ein jeder Augenblick ist seiner Wohlthat Stück, darinn wir seiner Huld geniessen; diß alles, was wir seyn, muß immer und allein aus ihm als einen Brunnen fliessen.* Die Menschen thun nur den würdigen gern etwas zu Liebe: Gott auch den undanckbarsten, und seinen gröſten Feinden, und thuts doch mit Freuden.

Der Menschen ihre Wohlthaten kan ich noch wohl entbehren, und wenn mir einer bald diese, bald jene Liebe versagt, so darf ich darum nicht sterben; es darf mir auch von meiner Glückseeligkeit, wenn ich sie nur am rech-

* Dis ist der 7te Vers aus dem vortrefflichen Liede: O Gott du Tiefe sonder Grund, ꝛc. welches wohl werth ist, nachgeschlagen zu werden. conf. omnino Senec. 4. benef. c. 25, 7. 27. 28. 30. seqq.

rechten Ort gesuchet habe, nicht im geringsten was abgehen: aber, wenn mir mein Gott nur die allergeringsten, oder vielmehr, die von uns am wenigsten geachteten Wohlthaten nur eine Stunde lang entziehen wollte, z. E. die Lufft, die Krafft mich zu regen und zu bewegen, die Wärme, das Feuer, das Wasser, die Erde unter mir, ꝛc. ꝛc. so müste ich flugs vergehen und verderben. Ich darf an die geistlichen Wohlthaten nicht einmahl gedencken. Es sind der Güter Gottes, die er uns unaufhörlich zu geniessen giebt, so unaussprechlich viel, daß man nicht einmahl weiß, wo man anfangen und aufhören soll zu gedencken, wenn man sie etwan auch schon in einige Classen und Ordnungen vertheilt hat. Das, was wir von Mutterleibe an selbst an uns haben, pflegen wir am wenigsten zu achten, sonderlich wenn wir uns an den gantz ungemeinen Vortheil der Danckbarkeit nicht gewöhnen mögen, da man bey einem jeden Stück u. Gliedgen seines Leibes gedencket, wie es uns denn gehen möchte, wenn uns dasselbe weg genommen würde? Derohalben bin ich schuldig, eben von diesen gering geschätzten Dingen ein Exempel zu geben. Jemehr ich der Wunder-vollen Structur meines nichtigen Leibes durch Hülfe der Anatomie nur von weitem nachspüre; je mehr werde ich überzeuget, daß Gott an einem jeglichen Orte, ja ich möchte sagen an einem jeden Pünctlein desselben die allergrösseste Liebe, die nur möglich war, an mir erwiesen hat, indem er allenthalben die grösseste Geschicklichkeit, die gröste Bequemlichkeit, das beste Gleich-Gewichte, die beste Proportion, und die allergröste Erleichterung zu allen künftigen Geschäfften in mir veranstaltet hat.

Neben dem aber hat er mich doch dermaßen in seiner Hand behalten, daß er in einem jeglichen Pünctlein meines Lebens tausend Ruthen für mich fertig hält, und alle Augenblicke im Stande ist, mich an einem jeglichen

Orte desselben, wenn er wolte, aufs empfindlichste anzugreiffen und aufs entsetzlichste zu strafen. *

Ists

* Die Sache liesse sich in Exempeln überaus lieblich sehen, wenns der Ort zuliesse. Ich muß nur eins anführen. Der Mensch hat in seinem Leibe 260 Beine, und über 500 Mäußlein, deren jene zur Unterstützung, diese aber zur Bewegung des Leibes sonderlich geordnet sind. Weil der Mensch so viel hunderterley Arten der Bewegungen in seinem Leben nöthig hatte, so hat ihm der gütige Schöpffer nicht eine einige davon versagen, und die Werckzeuge hierzu mangeln lassen wollen. Doch, das ist noch nichts. Wir solten an manchen Orten des Leibes sehr starcke oder langsame, an andern aber schwache, doch desto geschwindere Bewegungen verrichten. Beyderley Absichten hat er allemahl an dem rechten Ort, in dem vollkommensten Grad, und zu unserer allergröſten Erleichterung, die nur möglich war, angebracht. Er hatte z. E. das ewige Gesetz seiner Weisheit und Güte ein mahl in der gantzen Welt, und in allen seinen kleinen und grossen Wercken fest gestellet: In omni vecte pondera sunt in ratione reciproca distantiarum. Dis Gesetze hat er nun (wie es Borellus in seinem Tractat: De motu animalium weitläufftig untersucht,) allenthalben an unserm Leibe so richtig und so genau abgemessen angebracht, daß er allenthalben, wo viele Geschwindigkeit zur Bewegung nöthig war, die Krafft weit näher am Ruhe-Puncte fest hat einwachsen lassen, als die Last: Dagegen wo die Bewegung langsamer, aber dagegen weit stärcker geschehen muste, die Krafft viel weiter als die Last vom Ruhe-Puncte entfernet, und doch in ein jedes Mäußlein eine so entsetzliche Stärcke zu heben oder zu ziehen hinein gelegt, als man nimmermehr geglaubet hätte, wenn mans nicht erfähre: z. E. man kan an dem Mittelfinger noch wohl 26 Pfund heben. Die Krafft, mit der man hebt, ist vornemlich der Musculus biceps, und der Ruhe-Punct ist im Ellenbogen. Wenn man nun besieht, wo dieses Mäußlein in die Beine hinein gewachsen ist, so wird man finden, daß die Last zwantzig mahl weiter vom Ruhe-Puncte abstehet, als die Krafft. Daraus folget, daß die Krafft mehr als zwantzig mahl stärcker anziehen muß, als die Last herunter drückt; das ist: der Musculus biceps ist an sich selber so starck, daß er wohl 5 Centner heben könnte, wenn er nur so weit vom Ellenbogen eingewachsen wäre, als die Last davon abstehet, und sehr vielmahl mehr als 5 Centner, wenn er sehr vielmahl weiter vom Ellenbogen abstünde, als die Last; in welchem Falle sich aber auch die Hand sehr viel mahl langsamer und durch einen sehr viel mahl kleinern Raum hätte bewegen müssen, als ietzt; das ist: Die Hand hätte vom Ellenbogen an, bis zu den Spitzen der Finger viel mahl kürtzer werden müssen. Weil es

aber

Jſts nun wahr, daß, ſo vielmahl mehr Gutes mir jemand erweiſet, ſo viel mahl mehr muß ich ihm verbunden ſeyn: So folget ja, daß meine Obligation gegen Gott zur ehrerbietigſten Liebe, und dem allertreueſten Gehorſam unendlich mahl gröſſer ſeyn muß, als alle Verbindungen aller Menſchen gegen andre Menſchen, aus der ganzen Welt auf einen Haufen zuſammen genommen nicht ſeyn können; und daß dieſe alle zuſammen, wenn ich ſie auch noch ſo vielfach multipliciren wollte, gegen die Verpflichtung an Gott wie nichts zu achten ſind. Iſt nun unſere Unterthänigkeit, womit wir von dem einigen independenten Herrn, dem allerſeeligſten Gott, dependiren, ſo unbegreiflich groß; ſo muß auch ein jeder boshafter Ungehorſam, damit ſeine ewige Majeſtät beleidiget wird, eine unbegreiflich groſſe Schuld nach ſich ziehen, folglich den

aber hier keiner ſo entſetzlich ſtarcken, wohl aber einer ſehr geſchwinden und groſſen Bewegung nöthig hatte, ſo hats der gütige Schöpffer zum Vortheil der Zeit, und nicht der Krafft alſo angeordnet. Wenn man nun bedenckt, daß Gott bey die 500 ſolche vectes homodromos in dem gantzen menſchlichen Leibe zuſammen gebracht, und allenthalben an dem Orte, wo es nöthig war, eine geſchwinde, groſſe und leichte; hingegen, juſt wo es nöthig war, eine kleine und langſame, aber dargegen ſehr ſtarcke Bewegung veranſtaltet: ſo muß ja folgen, daß dem Menſchen nur durch dieſe ſo vollkommen richtige Austheilung der Gebeine und Mäußlein bey einer jeglichen Bewegung unzehlich viele Wohlthaten wiederfahren, inmaßen es dem groſſen Schöpfer eine leichte Sache geweſen wäre, dem Menſchen bey einer andern Austheilung eine jegliche Bewegung 2. 3. 4. oder 10 mahl ſchwerer und ſauerer zu machen. Und ſo iſts mit der Austheilung der Pulß- und Blut-Adern, der Nerven, der Drüſen, der Fließ- und Waſſer-Gänge, der Bedeckung des Leibes mit der Haut und Oberhäutlein beſchaffen. Denn je z. E. gewiß wahr iſt, daß wenn uns Gott nur das Oberhäutlein (ein von uns ſo gering geachtetes Ding) von der Haut herunter ſtreiffen, und kein anderes bald nachwachſen laſſen wolte, wir dadurch ſo viel auszuſtehen würden kriegen, daß wir weiter keiner ſchärfern Folter noch Peinigung mehr nöthig hätten. Man beliebe nur davon D. Richters höchſt nöthige Erkänntniß des Menſchen P. I. c. 6. p. 173. ſqq. nachzuſchlagen; und frage bey einem jeden Stücke nach, wie es einem gehen würde, wenn man es gar verlieren, oder auch nur anders gebildet und abgemeſſen haben ſolte?

den Sünder gantz unendlich schweren Strafen unterwerfen, wo er nicht den Mann zu seinem Freunde kriegt, der Gott der nächste ist, und seines Processes wegen mit dem Richter aller Welt cum auctoritate reden kan, Zach. 13, 7. Es ist auch leicht zu überschlagen, daß wie vielmahl des einen sein Ungehorsam frevelhafter und vermessener ist, als des andern, so vielmahl gröſſer werde auch jenes seine Schuld als dieses; mithin wirds nun auch leichte seyn, die Gröſſe einer Sünden-Schuld nach diesem Grund-Satze aufzusuchen.

4) aus dem öftern Verbieten Gottes.

IV. Je öfters ich bin von Gottes wegen der Sünde halber erinnert, gewarnet und bestrafet worden: Je strafbarer ist meine Sünde. Ich rechne hieher nicht allein alle Offenbarung des Willens Gottes im Licht der Natur und durchs Gewissen; nicht allein alle Zeugnisse des Buches Gottes, von dem was unser höchster Fürst und Oberherr von uns fordert; nicht allein alle Drohungen seiner heiligen Gerechtigkeit gegen alle Uebelthäter, und alle Exempel der an denselben von Anbeginn der Welt her schon verübten Strafen: sondern auch alle liebreitzende Lockungen des frommen Gottes; alles sein flehentliches Bitten und Vermahnen; und alle seine Verheissungen auf den Fall des Gehorsams. Hat jemand ein Hertz zu Gott, so bitte ich ihn demüthig, er wolle die erstaunenswürdigen Exempel davon wenigstens nur in den Canonischen Büchern des A. Testaments aufschlagen, als: von Gottes unglaublicher Liebe gegen uns: Exod. 34, 6. 7. Deut. 33, 3. Ps. 103, 10-14. Jer. 31, 3. Ezech. 18, 19-24. 31. 32. c. 36, 26-33. Mich. 7, 18-20. von Gottes unabläßlichen Rufen und Einladen, darinnen er sich öfters so herab läßt, daß es seiner Majestät fast unanständig scheinen möchte, Deut. 5, 29. c. 32, 28. 29. Ps. 147, 19. 20. Jes. 30, 18-21. c. 45, 20-25. c. 48, 9. 11. 12. 17. sqq. c. 55, 3. 6-11. c. 65, 2. 3. Jer. 2, gantz. c. 3, 1. 2. 12. sqq. c. 25, 3. 4. 5. c. 26, 2. 3. sqq. c. 32, 38-42. c. 33, 6-9. Hos. 2, 8. 9. Mich. 6, 2. 3. 4. von Gottes unvergleich-

lich

lich zärtlicher Liebe zu ſeinen Kindern: Gen. 15, 1. c. 26, 4. 5. c. 28, 15. c. 39, 2. 5. Exod. 19, 5. 6. c. 32, 9. ſqq. c. 33, 11. ſqq. Joſ. 10, 12-15. Jeſ. 49, 14-16. c. 54, 7. 8. 10. Zeph. 3, 15. 16. 17. von der ſchrecklichen Gerechtigkeit Gottes: Exod. 20, 5. 6. Num. 14, gantz. Deut. 8, 19. 20. c. 27, 28. 29. 30. gantz. 1 Chron. 29, 8. 9. Nah. 1, 2. 3. Pſ. 50, 16. 17. 21. Jeſ. 47, 3. 4. Jer. 7, 13-28. c. 23, 15. c. 30, 23. 24. Ezech. 7, 25-27. c. 11, 21-23. c. 21, 14-16. c. 23, 32. Amos 6, 8. ſqq. c. 7, 1. 2. 3. Zach. 7, 11-14. c. 14, 12. 17. Sieht denn der Menſch hieraus nicht, daß ihm alles Unrecht aufs höchſte verboten ſey? Soll Gott für die lange Weile ſo heilige Gebote gegeben, ſo ausnehmende Verheiſſungen gethan, ſo ſchreckliche Drohungen, wie er ein Gericht halten werde über alles ihr gottloſes Weſen, und ſo öftere Vorforderung vor daſſelbe Gericht an die Menſchen haben ergehen laſſen? Nimmermehr! vielmehr bleibt diß gewiß, daß der Menſch alles Licht ſeiner Vernunft, alles Erinnern und Beſtrafen ſeines Gewiſſens, alle Wahrheiten aus dem göttlichen Worte, die er jemals gehöret, oder geleſen, oder erwogen hat, alle Rührungen und Bewegungen ſeines Hertzens zum Guten, alle Exempel anderer, alle Bewegungs-Gründe, die ihn überzeuget und gereizet haben, ſich an den lebendigen Gott zu ergeben, ja alles, was nur Gott zu ſeiner Seeligkeit jemahls mit ihm vorgenommen, auf ſeine Rechnung und künftige Verantwortung alſo empfangen hat, daß einmal Empfang und Ausgab richtig gegen einander gehalten werden muß. Und wie könnte es anders ſeyn? Wie hoch rechnet ein Fürſt ſeinem Unterthanen, ein Vater ſeinem Kinde, und ein Vorgeſetzter ſeinem Untergebenen das an, wenn er ihm einerley Sache hat 10mal befehlen, einerley Bosheit 10mal verbieten, für einerley Schaden ihn 10mal warnen müſſen? Wenn eine Sache 10mal verboten iſt, und man thuts doch, iſts denn nicht ein 10facher Ungehorſam, mithin 10facher Strafe werth? So wäre es nur unter den Menſchen, da

eines

eines vom andern doch nicht sehr unterschieden ist; Wie wills aber erst im Gerichte Gottes aussehen, da Gott den Menschen nicht auf einen Augenblick von seinem Gehorsam entlassen oder dispensiren kan, wo er sich nicht selbsten leugnen wollte. Müssen die Heiden, die doch ausser dem wenigen Licht der Natur nichts haben, woran sie sich hielten, gleichwohl von diesem kleinen Schimmer eine so grosse Rechenschaft geben, Röm. 1, 18-32. c. 2, 12-16. was werden doch wir Christen einmahl zu verrechnen kriegen, denen Gott so viele Kirchen und Schulen gebauet, so viel 1000 Menschen, bloß um unsers Unterrichts willen, unterhalten, so viele Bibeln und geistreiche Bücher drucken lassen, so viel unverwerffliche Exempel, zum Beweiß, daß es gleichwohl möglich seyn müsse, ein wahrer Christ zu seyn, vor Augen gestellet, und so unabläßig durch seinen Geist an unsern Seelen gearbeitet hat? Jsts nicht recht, daß wer 100mal mehr Wahrheiten gewust als ein anderer, auch 100fach schuldiger wird, als jener, so er ihnen nicht gehorsam worden? Und wer 100fach mehr Rührungen und Gnaden-Würckungen Gottes an seiner Seele erfahren, als ein anderer, wiederum 100fach sträflicher wird, als jener, wenn er ihnen nicht Raum giebt? Wer 1000mal mehr Erleichterung, Gelegenheit und Antrieb zum wahren Christenthum vor sich gesehen, als ein anderer, wird denn der nicht 1000mal mehr zu verantworten haben, als jener, so er sie nicht in Acht genommen? Und dergestalt wird sich nun ein jeder diß Latus auch leichte berechnen können, wenn er für seine Seele sorgen mag.

5) und der unendlich kostbaren Erlösung.

V. Je mehr es Gott und Christum den Herrn gekostet hat, mich zu erlösen, desto sträflicher ist meine Bosheit, wenn ich gleichwohl nicht glaube, und dem Evangelio Jesu Christi nicht gehorsam seyn will, 2 Thess. 1, 8. 9. Nun dencke man doch nur ein wenig nach, was das auf sich habe: Der allerhöchste Gott, dem gleichwohl nichts an mei-

gele

gelegen war, dem es auch im geringsten nichts geschadet hätte, ob ich wäre verlohren gegangen oder nicht, hat seinen einzigen höchstgeliebten ewigen Sohn an mich gewendet! * Und Jesus, der Sohn des hochgelobten Gottes, hat sein Gut und Blut, Leib, Seel und Leben, ja alle seine Seeligkeit und Herrlichkeit, die seiner menschlichen Natur von der inwohnenden Gottheit gebührete, um meinet willen aufgesetzt und dahin gegeben, dagegen aber meine tiefste Schande, übermachte Schulden und peinlichste Strafen alle zusammen aus blosser Liebe für mich auf sich genommen, damit ich nur sein heiliges Eigenthum und sein geliebtes Kind werden könnte. Wie peinlich und schimpflich nun aber der Tod des einzigen und allerliebsten Sohnes Gottes gewesen, ist noch wohl der Mühe werth, aus dem 22 Psal. Jes. 9, 6-9. c. 43, 24-27. c. 49, 3-7. c. 53. gantz, Zach. 13, 7. und aus der gantzen Leidens-Geschichte unsers Herrn, besonders Joh. 12, 27. Matth. 26, 37-44. c. 27, 45. 46. unter hertzlichen Bitten um erleuchtete Augen, zu überlegen. Bin ich nun Gott so hoch zu stehen kommen, und hat mich mein Herr theuer ranzioniren müssen, so hat er ja unleugbar das höchste Recht zu mir, und kan die Forderung unverweigerlich an mich machen, ich sollte und müste nun in seinem Reich unter ihm leben, und ihm dienen in rechtschaffener Gerechtigkeit, Unschuld und Seeligkeit; nachdem es auch unter uns Sterblichen gantz recht ist, daß man dasjenige am theuresten achtet, wofür man das meiste gegeben hat. Wenn irgend ein Herr jemanden aus einer barbarischen Sclaverey ranzioniret, und aus Liebe zu ihm die Helfte seiner Güter darauf gewendet hätte, würde er denn nicht billig fordern, daß sich ihm jener auf alle Weise verbunden bezeugen, und ihm zur Liebe und Freude alles mögliche thun möchte? Nun so viel schrecklicher die geistliche Sclaverey ist vor der leiblichen, so viel höher

* Ich bitte doch das vortreffliche Lied: Also hat Gott die Welt geliebt, das mercke, wer es höret ꝛc. dabey unbeschweret aufzuschlagen.

höher alle Ewigkeiten sind, als eine kurtze Weile der zeitlichen Dienstbarkeit, so viel und unendlich höher der Sohn Gottes ist, denn ein weltlicher Herr, und ich unvergleichlich vielmahl geringer bin in Ansehung seiner, als jener Sclave in Ansehung des Herrn, der ihn ranzioniret hat; so vielfach mehr bin ich dem Liebhaber meines Lebens verpflichtet, ihm alles mögliche mit Hertzens-Lust einzugehen, wodurch ich ihn nur ehren und lieben könnte. Und folgt nicht offenbar daraus, daß auch die Grösse meiner Schuld just so viel Million-Millionenmal vergrössert wird, nachdem ich nun erlöset bin, als sie gewesen wäre, wenn ich nicht wäre so theuer erlöset worden; und daß ich keinem einigen Menschen in der Welt nicht den unendlich kleinsten Theil so viel Obligation, Respect und Gehorsams schuldig bin, als dem, deß ich so gar eigen bin, und der mich ihm so kostbar erkauft hat? 1 Pet. 1, 18. 19. 17.

Ich weiß wohl, daß die leichtsinnigen Christen den Schluß umkehren, und sagen: Weil Christus für *mich* gestorben ist, so hats um desto weniger zu sagen, ich sündige nun, wie viel ich will: Allein ich muß gestehen, daß mir nie keine Ketzerey unvernünftiger und gottloser vorgekommen ist, als diese. Gottloß ist sie: denn sie kehret den gantzen Rathschluß Gottes von unserer Seeligkeit um. Gott hat ja seinen Sohn nicht bloß darum in die Welt gesandt, daß die Menschen durch ihn gerecht, sondern auch daß sie durch ihn seelig, das ist, von ihrer angeerbten Sünden-Kranckheit geheilet, und zum Ebenbilde Gottes wieder erneuert würden; mithin, errettet von der Obrigkeit der Finsterniß, ihm nun ohne Furcht ihr Lebenlang in Heiligkeit und Gerechtigkeit dienen möchten. Wie dieser zweyfache Zweck der Erlösung, deren der andere ohne den ersten unmöglich, und der erste ohne den andern auch unmöglich statt haben kan, an so vielen Orten Sonnenklar ausgedrückt ist, z. E. Röm. 6, 6. 14. c. 8, 9. 10. 12. 13. 17. 1 Cor. 6, 19. 20. 2 Cor. 5, 15.

5, 15. Ephes. 1, 4-7. Tit. 2, 14. 1 Petr. 4, 1. 2. c. 2, 24. Und in der That kans anders nicht seyn. Denn was wäre doch das für ein elender Heyland, der sein Volck sollte von der Gewalt des Teufels erlöset haben, und liesse es doch unter Sclaverey und Herrschaft der Sünde? Kan denn ein Mensch ein Unterthan der Sünde seyn, der nicht eben dadurch ein Unterthan des Satans wird? 2 Pet. 2, 19. 1 Joh. 3, 8. Gotteslästerlich ist sie, denn sie macht ausdrücklich den allerheiligsten Sohn Gottes, den König der Heiligen, zum Sünden-Knecht, und zum grössesten Patron der Sünden, der ihnen Thür und Thor geöffnet, und gleichsam ein Privilegium mitgebracht hat, daß nunmehr ein jeder leben möchte, wie er wolle; dergestalt wäre er ein Aufwärter der Sünder, und der grösseste Beförderer der Sünden in der gantzen Welt, wie Paulus just also schliesset, Gal. 2, 17-20. Und was wollen doch solche Menschen, die sich nur aufs gerathe wohl des Verdienstes Christi unbilliger Weise trösten, zu jenen Worten sagen: Ps. 16, 2. 3. 2 Tim. 2, 19. Matth. 25, 41-46. aus denen sie je handgreiflich sehen können, daß kein Mensch recht habe, sich Christi anzumaßen, als der sein Jünger und aus Gott gebohren werden will, maßen auch so gar in Christo Jesu nichts gilt, denn eine neue Creatur. Sie ist auch unvernünftig: Denn was hilft mich denn die Vergebung der Sünden, wenn nicht auch mein Hertz von der herrschenden Sünde befreyet wird? Wenn ich nun Morgen in eben die Sünde freventlich wieder falle, die mir heute vergeben war, wird mir denn die Vergebung nicht eben dadurch wieder weggenommen, und ich falle in die vorige Verdammung wieder zurück? Was will man im Worte Gottes deutlichers haben, als was Ezech. 18, 24-26. c. 33, 11. 12. 13. 18. Matth. 18, 32. 34. ausgedrucket ist?

Noch mehr: wäre es vor Gott so möglich gewesen, einen Gottlosen ohne Buße und Bekehrung, nur aus blosser Liebe, er möchte nun geheiliget seyn oder nicht, zu sich in

den Himmel zu nehmen, so würde er nimmermehr sein Allertheuerstes für ihn hingegeben haben; indem ja auch unter den Menschen niemand für dasjenige seine gantze Haab und Gut geben wird, was er für ein geringes Geld oder gar umsonst haben kan. Hätte uns nun Gott als Unbekehrte und Gottlose können und wollen selig machen, (ohne darauf zu sehen, ob wir sein göttlich Ebenbild, welches er uns auf die Welt bey der Schöpffung mitgegeben, wieder mitbringen, oder nicht,) ey! warum hätte er doch erst seinen Sohn darum weggegeben? das wäre ja so gar unter den Menschen der höchste *Unverstand*. Wollte und könnte uns Gott jetzt als so verkehrte und aus seiner Art geschlagene in den Himmel nehmen, durch den Sohn, (den wir ihm doch jederzeit mit Willen und Vorsatz verunehret, und nicht einmahl auf seinen allererſten Befehl: Thut Buße, und verleugnet euch selbst ꝛc. Matth. 4, 17. Luc. 9, 22. 26. einige Reflexion zu machen werth geachtet hätten:) warum nicht auch zuvor ohne Sohn? wir würden ja nur eben so unfläthig und verderbt in den Himmel kommen seyn, wenn er seinen Sohn nicht gesandt hätte, und im geringsten nicht gottlöser, als wir zum theil jetzt hinein zu kommen gedencken, weil Christus gestorben ist? Jenes wäre doch noch lange nicht so ungerecht und unheilig gewesen, einen einfach Gottlosen umsonst selig zu machen, als diß seyn würde, einem zehenfach Gottlosen, der so gar auch Christi bittern Tod, und die von Gott so heilig publicirten Absichten desselben nichts achtet, die Seeligkeit zu schencken, und noch dazu seinen eigenen, einigen, unschuldigen Sohn um seinetwillen so martern zu lassen. Darauf könnten alle verdammte Geister mit Recht provociren, und es dem Richter aller Welt vorrücken, er mache die gottlosen Menschen bey den höchststräflichsten Sünden, nemlich der Verwerfung seines Sohnes, seelig, die er doch bey wenigeren Sünden, ohne Sendung seines Sohnes, auch hätte seelig machen können. Hat aber nun Gott seinen Sohn darum in die Welt gesandt,

ſandt, daß wir uns zu ihm bekehren, an ihn glauben und alſo ſeelig werden, und daß uns dieſe Bekehrung durch ihn möglich ſey, Jeſ. 45, 21-25. Act. 2, 37. 38. c. 3, 22. 23. 26. (wie auch ſchon vor erwieſen,) wie wollen wir entfliehen, ſo wir ihm zur Erkänntlichkeit nicht einmahl ſo viel zugeſtehen wollten?

Nun kan alſo jedermann auch aus dieſem Schluß die Rechnung ſelber machen, wie hoch ihm denn die Verachtung des Sohnes Gottes, oder auch der untreue Wandel gegen ihn vor Gott werde zu ſtehen kommen? Er ſtelle ſich nur in ſeinem Gemüthe an ſtatt Gottes hin, gebe nur eines ſeiner Kinder oder auch nur etliche 100 Rthrl. zu jemandes Ranzionirung freywillig dahin, und laſſe es geſchehen, daß ihm der hoch erkaufte Dienſtbote alles gebrannte Hertzeleid anthue, wie ihm dabey wird zu Muthe ſeyn? Wenn er nun überdenckt, was für ein unermeßlicher Unterſcheid zwiſchen ſeinem Kinde und Gottes Kinde, (wiewohl ein Menſch durchaus nichts Eigenes für andere weg geben kan, weil er ja unleugbar nicht im geringſten etwas Eigenes hat, das eintzige Schandjoch der Sünden ausgenommen, ſondern alles aus der Hand Gottes erwarten muß) zwiſchen ſeinem Gelde und dem theuren Blute Jeſu Chriſti; zwiſchen ſeinem Leben, und dem allerſeeligſten Leben des Sohnes Gottes; zwiſchen einem rebelliſchen und gegen ſeinen Oberherrn verbitterten Unterthanen, und zwiſchen einem unbekannten Sclaven, darauf ſich noch wohl etwas wenden läßt, weil er uns nie beleidiget hat; zwiſchen einer geringen Beſtrafung eines Sünders für den andern, und zwiſchen der entſetzlich harten Abſtrafung des allerunſchuldigſten Kindes Gottes für ſo verkehrte Menſchen: der wird ohne mein Berechnen auch dieſes Latus noch wohl überſehen und ſummiren, wiewohl niemahls nach Würden äſtimiren können.

VI. Je mehr Sünden einer begehet, (das iſt: 1) in je mehrere Arten von Sünden er hinein fället; 2) auf je mehrere Art und Weiſe er eine Sünde begehet; 6) aus deren Anzahl und öftern Wiederholung.

und 3) je mehr mahl er eine Art von Sünden ausübet:) je sträflicher ist seine Bosheit, und je grösser seine Schuld.

Wer die Zahl seiner eigenen Sünden nur von einem einigen Tage recht überschlagen will, der muß auf ein jedes der bemeldten drey Stücke ins besondere Achtung geben, und sie richtig aus einander setzen. Ich will von dem ersten der Kürtze halber nichts mehr sagen, obs gleich sehr zu beherzigen ist, daß Gott alle Gattungen von Sünden in die drey Haupt-Classen theilet: Augen-Lust, Fleisches-Lust und hoffärtiges Leben, 1 Joh. 2, 15. 16. und doch gleichwohl an so vielen Orten seines Buchs grosse Cataloges derselben hinsetzet, deren mir unter allen jener Röm. 1, 29-32. am allerbedencklichsten vorkommt, darum weil der höchstmerckwürdige 28. Vers voranstehet.

Was aber die Frage betrifft: auf wie vielerley Weise ein Mensch eine Sünde begehen könne? so antworten die Christen nach Gottes Worte zwar alle mit einander darauf: Es geschehe solches mit Gedancken, Worten und Wercken: Allein leider, wie wenigen gehet die Wichtigkeit der Sache zu Hertzen!

Ich setze demnach, (ob sich irgend jemand zu mehrerer Bedachtsamkeit überbitten lassen wollte,) nach Gottes Worte feste, daß nicht nur alle Gedancken, Begierden, Affecten und Bewegungen des Gemüths, ja auch alle Entschlüssungen, ob sie gleich nicht ausgeübet würden, wenn sie ἀνόμως, das ist, wieder Gottes Gebote, und nicht nach der Richtschnur des Willens Gottes geschehen, Sünden sind, 1 Joh. 3, 4. folglich alle diejenigen, die nicht in Jesu Christo sind, und noch nach ihrem Fleische wandeln, der ewigen Verdammniß gewißlich würdig machen, Röm. 7, 7. c. 8, 1. sondern auch, daß in der Seele eines Menschen die allermeisten, allergrösten, allerschädlichsten, und aller unbekanntesten Sünden vorgehen; und daß ein Mensch des Tages über leichte tausend mal mehr

Sün

Sünden in und mit der Seele verüben kan, als mit dem Leibe. Dieser Satz läßt sich nicht nur aus der Natur der Seele, sondern auch aus der Erfahrung selber erweisen.

Ich will nicht erst ausführen, daß Gott selbst alle sündliche Gedancken und Begierden ausdrücklich als verflucht declariret hat, im 9. und 10. Gebot, coll. Deut. 27,26. Matth. 12,33 - 36. c. 9,4. c. 15,18. 19. Lev. 19,17. 18. Zach. 8,17. Prov. 20,9. 1 Pet. 2,11. 2 Cor. 7,1. Ich will auch nicht erst erweisen, daß Gott sein Gesetz fürnemlich der Seele vorgeschrieben, Röm. 7,14. Deut. 6,5 Ps. 19,8 - 13. Matth. 5,6. und 7. weil ohne dem der Leib für sich allein kein Gesetz verstehen, folglich auch ohne Seele nicht annehmen kan; über dem auch der allein allmächtige Gott sich die allerhöchste Gewalt über die Seele allein vorbehalten hat: sondern ich bitte nur einen jeden auf seine eigene Erfahrung Achtung zu geben, und zu prüfen, obs nicht wahr sey, daß keine Sünde durch den Leib ausgeübet werden könne, ohne die Seele und deren Mitwürckung? daß eine jegliche Sünde erst in der Seele vorgehen müsse, bald in blossen Gedancken, bald in Bewegungen des Willens, bald in heftigen Begierden, bald in würcklichen Entschlüssungen, ehe sie durch den Leib ausbrechen kan? das endlich viel tausend Sünden in der Seele vorgehen, die unmöglich durch den Leib alle könnten ausgeübet werden; dahin z. E. alle peccata hypothetica, alle Sünden der Träume, der Trunckenheit und dergleichen, vornemlich aber die entsetzliche Menge von Gedancken und Begierden gehören, welche, wenn sie alle ausgeübet werden sollten, wohl hundert solcher Leiber nicht hinreichen, vielweniger es ausstehen würden? Wer die genaue Vereinigung der Seele mit dem Leibe überdencket, und auf sich selber Achtung giebt, wird von der Gewißheit dieser Erfahrung leicht überführet werden, und noch ungleich viel mehrers wahrnehmen.

Wenn demnach die allermeisten und schädlichsten Sünden in der Seele vorgehen, welche noch über dieses als die Quellen aller daraus entspringenden Vergehungen und Schulden angesehen werden müssen; und gleichwol kan die Menge der Gedanken kein einiger Mensch bey sich selbst oder bey andern übersehen, geschweige denn zusamen zehlen: Je, welch eine entsetzliche Menge Sünden müssen denn an einem einigen Tage bey dem vorgehen, dessen sein gantzes Dichten und Trachten nur nach der Sünde stehet, und dessen Gedancken noch alle über einen Hauffen fleischlich und ungeistlich gesinnet sind? Röm. 8, 5. 1 Cor. 2, 14. Und wie hoch wird denn eine einige Sünde der Seelen bey dem allerheiligsten Gott angerechnet werden müssen, da ihm hierdurch gleichsam sein Erb-Recht über die Seele weggenommen, seine beliebte Wohnung und heiliger Tempel zerstöret, und dem Satan zur Behausung eingeräumet wird, wenn man die gottlosen Lüste und Gedancken in sich ungescheut herrschen lässet? 1 Cor. 3, 16. 17. cap. 6, 19. 20. Joh. 14, 23. Die Rechnung ist darauf leicht anzustellen, wenn man sich nur ein wenig gewöhnet hat, seine Gedancken selbst zu belauren, und sie zusammen zu zehlen, daher kein Exempel darauf geben will. Allein, was sollen wir davon gedencken, wenn ein Mensch eine und eben dieselbe Sünde, darüber ihn Gott durchs Gewissen schon vielmal bestrafet hat, zu vielen wiederholten malen begehet? Achtet sich nicht die Obrigkeit berechtiget zu seyn, einen Verbrecher, der eine Sünde schon vorher einmal begangen, und deshalben auch gestraft worden ist, wenn er sich solche wieder gelüsten lässet, zweymal so hart abzustrafen, als zuvor? Sollte nun Gott, der Herr der Welt, nicht auch das Recht haben über seine Creatur? Wenn er gegen einen Sünder nur so anzusehen wäre, als eine Obrigkeit gegen ihren Unterthanen, so könte er ihn, wenn er hundertmal in vielerley Sünde muthwillig verfället, auch hundertmal härter strafen, als etwa das erstemal geschehen; Da er aber der hochgelobte Gott ist, unendlich e

höhe

höhet, über alles, was im Himmel und auf Erden ist, wer wird die Grösse der Schuld, die ein frecher Sünder durch eine hundert oder gar 1000 mal wissentlich und mit Vorsatz wiederholte Sünde auf seinen Hals und Seele gehäufet, berechnen und aussprechen können? Gleichwol hat ein jeder Mensch die höchste Ursache nachzuforschen, welche und wie viele Sünden er nun wohl 100 oder 1000 mal Zeit Lebens möchte verübet haben? Denn vor Gott liegt ein Denck-Zettel von allen fertig.

VII. **Je länger ein Mensch sündiget, ie grösser und schwerer wird seine Rechnung.** Ich will hier, an statt andere Gedancken anzuführen, lieber eine Rechnung hersetzen, die sich einer, da er seinen Geburts-Tag in Demuth vor Gott überlegte, obgleich nur auf 26 Jahre gemacht hat: weil sie mir deutlich genug zu seyn scheinet, die billige Berechnung seiner eigenen Sünden-Schuld von einem Jahre, und also auch von der gantzen Lebens-Zeit vorzustellen, ob sich irgend iemand wollte bewegen lassen, wo nicht diesem, doch wenigstens dem Heiden Senecæ in der Prüfung seiner Handlungen nachzufolgen.* Die 7) aus deren fortwährender Dauer.

* Seneca spricht L. 3. de ira, c. 36. Ich bediene mich dieses Rechts, und stelle täglich die Untersuchung mit mir an; wenn das Licht ausgelöscht, und meine Frau, die meine Gewohnheit schon kennet, zur Ruhe kommen ist, so überschlage ich den gantzen Tag bey mir, und prüfe alle meine Worte und Wercke. Ich verberge vor mir selber gar nichts, und gehe bey keinem Stück vorüber. Denn warum sollte ich mich fürchten, meine Vergehungen aufzusuchen, da ich ja dencken kan: Siehe zu, daß du dis nicht mehr begehest; dismal sey dirs so geschenckt? Was ist anständigers, als diese Gewohnheit, den gantzen Tag zu überschlagen? Wie angenehm ist mir doch der Schlaf, der auf diese Prüfung mein selbst folget. Nachdem die Seele entweder gerecht gesprochen oder gewarnet worden ist, und (das Gewissen) als ein Aufseher und verborgener Richter über sich selbst erst sein eigen Thun und Lassen beurtheilet hat? So viel dir nur möglich ist, so bestrafe dich selbst, und erforsche dich selbst sehr genau. Zuerst klage dich selber an; dann sprich das Urtheil über dich selbst, und endlich bitte es ab; zuweilen thue dir auch Tort und Gewalt an: Denn wer nicht weiß, daß ers so oft versiehet, versiehets gar zu gerne; und wer es nicht ungerne siehet, daß andere Unrecht thun, damit nur seine eigene Sünde auch verborgen bleibe, der muß eine schreckliche Eigenliebe haben.

Digitized by Google

Rechnung ist folgende: Ich kan und muß mir die Rechnung meiner Zeit machen, folglich auch meines Lebens, und des auf dieses Leben folgenden Lohns. Setze mein Hertz; ich habe schon 26 Jahr gelebet, so sind das 9496 Tage, 7 Stunden, 14 Minuten; indem nach de la Hirens und Cassini neuester Berechnung das Sonnen-Jahr 365 Tage, 5 Stunden, 49 Minuten währet. Setze, du habest an jedem Tage nur eine einzige Sünde begangen, deßwegen dir Gott hätte ungnädig werden müssen, so hast du deinen allerbesten Freund, deinen allerfreundlichsten Wohlthäter, und deine höchste Obrigkeit schon über 9000 mal gereitzet; seine Ungnade dir oftmals vorsetzlich erworben, und hast dem zum Hertzeleid gelebet, der seines Hertzens Hertz, den Sohn seiner Liebe, für dich in den schmählichsten Tod dahin gegeben: und siehe, er läßt dich noch leben! Ey liebes Hertz, gehet dir das nicht nahe? Wenn dich iemand 9 mal beschimpfet hätte, wie würdest du dich gegen ihn gebärden? Und du hasts deinem Gott über tausend mal mehr gethan, wenns täglich nur bey einer einigen Sünde geblieben wäre. Ach aber, Lieber! siehe zu, ob er nicht manchen Tag über wohl 100 Sünden an dir hat sehen müssen? Und so kan man dir vielleicht die Rechnung von 26 Jahren auf 9 mal hundert tausend Sünden machen? Möchtest du deinen Nächsten wohl leben lassen, wenn er in deiner Macht stünde, und hätte über 900000 Unbilligkeiten an dir verübet, ob zwar nicht alle vorsetzlich, doch alle aus eigener Schuld? Ich traue dirs nimmermehr zu, zumalen mir gar wohl bewust ist, daß derjenige ein Narr ist, der sich auf sein Hertz verläßt. Prov. 28, 26. Wenn ich nun nur 9mal hundert tausend mal geringer wäre, als mein Gott ist, so wäre die Schuld bey ihm auch nur so vielmal schwerer, und so vielfältig hätte ich sie von ihm würcklich und gewiß zu erwarten, wo nicht Jesus mein Heyland wäre; das ist: Ich müste nach meinem eigenen Urtheil über meinen Neben-Menschen mehr als 900000 mal hingerichtet werden, denn ich hätte so viele und schwere

Sün-

Sünden begangen, als 810 000 000 000 seiner Sünden gegen mir betragen. Aber was dencke ich? Kan ich wohl in einige Vergleichung mit dem ewigen Gott gestellet werden? Unendlich ist seine Majestät, unendlich seine Heiligkeit, unendlich seine Gerechtigkeit, unendlich müste ich sterben.

Diese 26 Jahr machen 227911 Stunden 14 Minuten aus. Bedencke, mein Hertz, ich bitte dich, nur deine Reden. Von einem jeden unnützen Worte müssen wir Rechenschaft geben an dem Tag der herrlichen Offenbarung Jesu Christi, wir habens gerne oder nicht. Der Richter sagets selber, und mit Fleiß voraus, daß wirs wissen, Matth. 12, 36. Nun setze: Du habest in jeder Stunde 10 unnütze Worte gesaget; denn gewiß, die Stunden deines Schlafens und Stillschweigens werden durch den schrecklichen Ueberfluß deines Redens richtig ersetzet werden: Rechne nur dein unvernünftiges Geplärre und Vater Unser beten, das ohne Andacht geschicht, dein unnützes und schändliches Lesen, dein vieles Erzehlen, das weder Gott ehret, noch den Menschen bessert, treulich dazu; so wirst du vor jede Stunde wohl hundert ansetzen dürfen. Aber nun, es seyen stündlich nur 10 unnützer Worte, so hast du schon 2279110 solcher Worte geredet, von deren jedem man dich schon zum Voraus zur Rechnung citiret hat. Ach! Seele, wenn wilst du fertig werden? Bedencke doch, wie nahe gehet dir nur ein einziges Wort, z. E. wenn man dich einen Narren, Betrüger, oder auf andere Weise schimpflich benennet, zu Hertzen? wie trefflich kanst du dich darum beleidiget finden? Wenn Gott nun deines gleichen wäre, so müste er bey nahe 3 Millionen mal so über dich zürnen, als du vielmal gezürnet und geraset hast, da dir etwa einige Worte empfindlich wurden: Denn jedes unnützes Wort beleidiget doch seine Herrlichkeit, und ist dir so hoch verboten. Ach Seele! wo bleibt dein Leben und deine Glückseligkeit, wenn ein so grosser Monarch so ofte, und auf eine so hohe Weise (weil er doch un-

endlich höher ist, denn wir) über dich zürnen muß? Du solltest nun schon über 2279110 mal vor Gottes erschreckliches Gerichte gestellet werden: Wenn jede Vorforderung eine solche Angst in dir verursachen soll, als wohl geschehen muß, wenn ein Mensch, der Scheusal, vor die höchste Gerichtsbarkeit des Allerheiligsten vorgefordert wird; welche Bangigkeit solltest du schon auszustehen haben? Wie kanst du dabey lustig und gutes Muths seyn, wenn du nicht unter dem Schuß Jesu Christi vor der Gerechtigkeit Gottes stehest? O so müstest du jenem desperaten Uebelthäter gleich seyn, welcher um nur nicht des Henckers Streich zu empfinden, sich lieber vollgetruncken, da er zum Gerichte hinaus geführet werden sollte; ja du müstest deinem eigenen Gewissen recht grosse Gewalt anthun, wenn du es so eigenmächtig von solchen dir furchtsamen Betrachtungen abziehen wolltest. Aber gedencke, denn du wirsts nechstens erfahren, ob das ein Mittel sey, der Gerechtigkeit Gottes zu entfliehen, daß man bey leibe nicht an sie gedencke?

Erwege noch eines hiebey, liebe Seele, denn wozu ist dir denn die Zeit gegeben? du meyneſt, es stehe dir frey zu gedencken, was du wilt. O wie viel Gedancken fahren dir durch den Sinn, die du nicht einmal wahrnimmest, daß sie da gewesen? du bist immer im Dencken, und dis dein Thun höret im Wachen und Schlafen nicht auf. Ergreife doch einmahl deine Gedancken, an welchem Orte du wilt, und gehe, so gut du kanst, ihnen entgegen, wenn auch nur eine viertel Stunde lang; du wirst dich selbst entsetzen, was für eine Menge ungereimter und sündlicher Vorstellungen du gehabt hast, im steten Lauf und Zusammenhang; welche oft so seltsam und jämmerlich gewesen sind, daß, wenns möglich wäre deine Gedancken zu sehen; oder zu hören, als wie man dich siehet, und deine Worte höret, du dich vor keinem Menschen iemals gerne weisen wolltest. Nun siehe deine 26 Jahre machen 13674674 Minuten aus. Setze, du habest in einer Minute nur ei-

nen

nen gehabt; wiewohl, da die Gedancken so flüchtig, jämmerlich und unstät sind, so möchte ich gerne einen Menschen sehen, der in einer Stunde nur sechzigerley Gedancken, die etwa auch nur in so viel Sätzen könten ausgesprochen werden, gehabt hätte: doch setze also: so könntest du bey dir 13 Millionen verschiedener Gedancken zählen, und wenn du den sehr geheimen Vortheil des Christenthums, nemlich die accurate Bemerckung und Prüfung deiner Gedancken, fleißig geübet hast, so wirst du mir auch bald zugeben, es seyen ihrer so viel böse gewesen. Setze: du solltest für jeden nur eine viertel Stunde in deinem Gemüthe durch Unruhe so gequälet werden, als ein hochmüthiger Mensch, dessen vermeinter hohen Ehre etwa ein anderer zu nahe getreten, gequälet wird, wenn er gegen jenem aufgebracht, und um Rache bekümmert ist; so hättest du 3418668 Stunden, das ist 401 Jahr und 179½ Tag lang ohnaufhörliche Angst und Zerrüttung deines gantzen Gemüths auszustehen, welche auch nur die letztern 179½ Tage in gleicher Stärcke ausgesetzt zu tragen, deine gantze Seele und Leib nicht hinreicht; denn wenige Stunden machen dich darüber kranck und matt, ja können dir wohl das Leben nehmen. Und das ist die Rechnung nach der Bedingung, wenn Gott deines gleichen wäre; ist auch gewißlich noch nicht zu scharf angesetzet, denn du machst dir ja selber über manchen Argwohn, der oft gantz ohne Grund ist, einen weit längern Verdruß, als eine viertel Stunde lang, und hast ihn billig zur Strafe, daß er dir dein Leben abfressen muß, weil du wieder Gottes ausdrückliches Verbot Zach. 8, 16. 17. Levit. 19, 17. so liebloß bist. Meynest du Gedancken sind Zollfrey? Ey Lieber! gedencke, wenn jetzt ein anderer etwas Uebels von dir gedächte, z. E. du hättest was gestohlen, oder habest eben jetzo iemanden belogen, oder du seyst ein ruchloser Betrüger, dem nicht das geringste zu trauen, oder habest sonst eine schändliche That begangen, deren ja wohl tausenderley Arten sind; und du könntest es sehen, daß er so von dir gedencke, wüstest es also

gewiß:

gewiß: Würdeſt du ihn wohl Zollfrey paſſiren laſſen? Warlich, daß traue ich dir nicht zu! und wenn du auch nur ſeufzeteſt über ihn, geſetzt, daß du über ihn nichts zu ſprechen hätteſt, ſo wäre das ja Unwillens genug. Nun ſiehe! der Herr, der alle Dinge weiß, kennet die Gedancken und Anſchläge, Argwohn und Verſtellungen alle insgeſamt, und alle einzeln gantz genau, und ſiehet ſie alle, in allem ihren Umfang, und in aller ihrer Heßlichkeit, als ſie dein Geiſt nie ſo weit und ſo ſcharf überſehen kan. Pſ. 139. 9. Was meynſt du: wenn Gott mit dir ſo umgehen ſollte, wie du mit deinem Nächſten umſpringen würdeſt, bey ſolchen und unzählichen dergleichen Fällen, wo bliebeſt du? Ach aber ſollten nicht alle Sünden vor Gott, dem Majeſtätiſchen Jehovah der Heerſcharen, unendlich heßlicher und ſtrafbarer ſeyn, als ſie vor allen Menſchen nicht ſeyn können? Mein allerliebſter Jeſu! nun werd ich ein wenig beſſer gewahr, was du für mich ausgeſtanden, wie viel du an mich gewendet, wie ich dich in deinem Leiden zugerichtet habe, was ich zu deiner Angſt und Pein beygetragen! O ewige Liebe! wie haſt du mich ſündlichen und ſchändlichen Koth doch ſo lieben können, bis zum höchſten Grad der Qvaal in allen Seelen- und Leibes-Kräften? Ach wer macht mir das nach Billigkeit begreiflich, wie ſehr ich dir, mein Allerliebſter verpflichtet bin. O wie leid thut mirs in meinem Hertzen, daß ich ſo ſpäte angefangen habe, meine Sünden zu berechnen! hätte ich das eher angefangen, vielleicht wäre die Schuld ſo groß nicht worden, ob ich ſie gleich hie lange nicht völlig angeſetzet habe: denn wie begreife ich das, wie viel ein einiger Gedancke vor dir, o anbetenswürdige Majeſtät! verſchulde, weil ich nicht eigentlich weiß, was das heiſſe, daß du unendlich biſt in deinem Weſen, und in allen deinen Eigenſchaften? Indeß begreife ich nun etwas deutlicher, was für eine entſetzliche Menge von Sünden und ſündlichen Verderben mir hat müſſen vergeben werden, ehe ich ein Kind des lebendigen Gottes worden bin? Nun ſehe ich, wie hohe Urſache, Fug

und

und Recht ich habe, mich über dir, mein allerliebster Jesu, mit aller Macht zu erfreuen, und dir mit Hertzens-Lust verpflichtet zu seyn, denn ich kans gar nicht begreifen, wie du dazu kommst, mir armseligen und verächtlichen Sünder, dem todten Hunde, so freundlich und liebreich zu begegnen, und mir Jahr aus Jahr ein so viel tausend Sünden zu vergeben, und mir noch über dis so viel tausend tausend Gutes zu thun. Ich habe nun schon bald 9500 Tage gelebet: meine Liebe! du hast mich in deiner Kost gehabt, von dir bin ich auf alle Weise versorget, gekleidet, bewachet, regieret und erhalten worden, könnte ichs denn nicht wissen, wie viel ich dich schon gekostet habe? Herr der Welt! du hast auf meinen leiblichen Unterhalt schon so viel gewendet, als ich dir mit meinem gantzen Leben nicht bezahlen kan. Ueber alles aber bewundere ich die viele Mühe, behutsame Arbeit, und mütterliche Sorge, die du mein Hertzens-Geliebter, mein Herr und Erlöser, bey deinem Wandel unter uns, und auch Zeit meines Lebens die vielen Tage über, mit mir gehabt hast, mich zu unterweisen, vom geistlichen Todes-Schlaf zu erretten, zu heben, zu tragen, zu reinigen und unglaubliche Liebe an mir zu beweisen. Nun ich kan nicht anders sagen: Ewig muß ich, und will ich der deine seyn: O daß ich tausend Zungen hätte ꝛc.

Wenn die Berechnung eigener Sünden-Schulden auf diese Weise angewendet und beschlossen wird, so ist sie bey dem allergröstẽ Sünder nicht gefährlich, und bey dem besten Kinde Gottes nicht zu überflüßig: sondern allen Seelen, in allen und jeden Zuständen ungemein nöthig und heilsam. Ich muß aber hiebey noch ein wenig stehen bleiben, denn es ist eine Sache, die die Ewigkeit betrifft. Wenn die Rechnung auf 26 Jahre so hoch zu stehen komt, wie hoch wird sie denn von zwey oder drey mal 26 Jahren angesetzt werden müssen? Wenn aber ein Mensch in 78 Jahren eine so unbegreifliche Anzahl Sünden begehen, mithin so unabträgliche Schulden häufen kan, (die er doch

gewiß-

gewißlich alle ewig wird tragen müssen, und niemals abtragen können, so fern er kein Recht zu Jesu Christo hat,) was ist doch von der unendlichen Ewigkeit zu gedencken? Es haben viele Theologi den Lehrsatz, daß die Verdammten in der Hölle in eben dem sündlichen und gottgehässigen Zustand der Seele, darinn sie hier gewesen sind, immer und ewig verbleiben, mithin auch ohne Aufhören in Ewigkeit fort sündigen würden, ohne Bedencken behauptet, und D. Fecht, Hebenstreit, Engelschall und andere haben ihn mit sehr vielen (der erste zwar in seinem tr. de Statu damnatorum mit 20) Gründen erwiesen, auch noch über dieses angesetzt, daß eben diejenigen Sünden, die sie hie am meisten geliebet, dort am meisten an ihnen nagen und sie qvälen; gleichwie diejenigen Gliedmaßen und Seelen-Kräfte, damit sie hie am meisten gesündiget, auch dort am meisten geqvälet werden würden. Jsts nun um die Seelen der Verdammten also bestellet: O wer wird doch die Menge und Grösse ihrer Verschuldungen, mithin auch die unbegreifliche Grösse ihrer Plage berechnen können? So wenig ein Mensch im Stande ist, sich die nie gemessene Ewigkeit auch nur unter einigen Bildern faßlich vorzustellen, so wenig kan er die Schulden und Strafen, die ewig währen sollen, auf einige Weise übersehen. Aus diesem Grundsatz läßt sich die allerhöchste Billigkeit der Anforderung Gottes an einen Sünder handgreiflich sehen, nach welcher er ihm mit seinem Worte nahe an die Seele tritt, und spricht: Heute, da du meine Stimme höreſt, so verstocke dein Hertze nicht, und bleibe keinen Augenblick länger in der Sünde, Ps. 95, 6. f. Hebr. 3, 7. f. c. 2, 1-4. c. 4, 1. f. c. 16, 15. 17. 22. Hieraus ist unwiedersprechlich zu schliessen, daß, wer überzeugt ist, er müsse sich zu Gott bekehren, und es dennoch nicht thut, nicht allein viel wütender gegen sich selber handelt, als einer, der aus einem ihm über dem Kopf zusammen brennenden Hause doch nicht hinaus eilet: sondern auch, ie grösser und öfters die Ueberzeugung davon gewesen ist, in ie desto mehrere und grössere Schulden

hinein

hinein verſincket, welche Art der Schuld ſich durch das Verderben, womit ſich ein ſolcher frevelhafter Sünder nach Seel und Leib ruiniret, wiederum unendlich multiplici-ret. Denn

VIII. Je ſchädlicher mir eine Sünde iſt, und ie mehr ſie mir ſchon würcklich geſchadet, oder noch ſchaden kan, deſto Schuldbarer macht ſie mich vor Gott, wenn ich ſie, des allen ungeachtet, gleichwol triebe. 8) aus dem Schaden den ſie anrichtet. Diß iſt eine ſehr bekannte Sache, und wird von Gottes Wort und der Erfahrung allenthalben beſtätiget. Die Sünde iſt der Leute Verderben, und Ungerechtigkeit verwüſtet alle Lande; ja böſes Leben ſtürtzet ſo gar die Stühle der Gewaltigen. Prov. 14, 34. Sap. 6, 1. Wir Menſchen dencken aber an den Schaden der Sünde ſo vielmal ſeltener, leichtſinniger und ſo hertzlich ungerne, als viel gröſſer noch die Luſt und Liebe zur Sünde in uns iſt. Ueberdem ſehen wir den Schaden auch nur auf einer Seite an, und ziehen, wanns hoch kommt, nur die durch Sünde gehäufte Schuld zu Hertzen, nicht aber das würckliche Verderben aller Seelen- und Leibes-Kräfte, welches eine eintzige oftmals wiederholte Sünde in uns anrichtet: Da doch dieſer Schade noch unbeſchreiblich weit gröſſer iſt, als der erſtere. Wer ſich doch wollte die Mühe nehmen, und die unten geſetzten Oerter* von dem unglückſeligen und jämmerlichen Zuſtande der Gottloſen, und ** von ihrer ſchrecklichen Verſtockung und endlichen Verwerfung, zu der Zeit, da ihn eine Luſt zur Sünde anfället, (ſonderlich aber das gantze 28 Cap. des 5 B. Moſis, das gewaltigſte Gegengift der Sünden bey denen, die Gott noch nicht lieben:) aufſchlagen, der würde nicht allein einen gewaltigen

* 1 Sam. 15, 22. 23. c. 16, 13. 14. 15. 1 Reg. 21, 20. f. 2 Reg. 3, 14. Hiob 20, 5. Pſ. 16, 4. 32, 10. Prov. 8, 36. Eccleſ. 6, 5. 6. c. 8, 11. 12. 13. Jeſ. 33, 14. c. 57, 21. c. 65, 13. 14. Dan. 5, 5. 9. Hoſ. 7, 13. c. 8, 4. 5. 12. c. 9, 12. Habac. 2, 4. Sap. 5, 1-18.

** Exod. 7, 3. 4. Jeſ. 6, 1-4. 9. 10. Jerem. 11, 13. 14. c. 15, 1. 2. 3. 5. 6. 7. Ezech. 24. 13. 14. Zach. 11, 4-11.

tigen Schild gegen die böse Lust haben, sondern auch deutlicher wahrnehmen, wie vielen Schaden sie unserer Seele zufüge.

Wenn gleich die Sünde nur den einigen Schaden thäte, daß sie den Menschen in unabträgliche Schulden, mithin auch in unerträgliche Strafen stürtzete, so wäre es schon Jammers genug, und sie wohl werth, daß man sie, wie den Teufel und die Hölle, selber hassete, welches eben das Wort ἐκτρυγεῖν Röm. 12, 9. erfordert. Denn was hat das nicht zu sagen, denjenigen zu beleidigen, von dem unser gantzes Leben in allen Stücken dependiret, und der *allein* Seel und Leib verderben kan in die Hölle? Allein sie ist auch ein tödtliches Gift in der Seele, welches, ie länger es darinnen herrschet, und ie mehr es zur Gewalt kommt, ie mehr alle ihre so geistliche als natürliche Kräfte verwüstet.

Sünde verwüstet a) das Gewissen.

Die Sünde verwüstet des Menschen sein Gewissen, den Thron und Richterstuhl des Allerhöchsten, durch welches er alle Welt regieret, warnet, strafet, zu recht weiset, und seine oberherrliche Macht und Regiment über alle Menschen, (welches er mit keiner Creatur hat gemein machen mögen) auf tausenderley Weise ausübet. Denn ob zwar ein Mensch bey anfangender Herrschaft der Sünde es unmöglich verhindern kan, daß ihn nicht sein Gewissen deswegen hart bestrafete, und einen gewaltigen Schrecken, ja oftmals eine peinliche Beängstigung in ihm würckete, (wie solches besonders das Exempel des grossen Königes Belsatzars Dan. 5, 6. 9. und so gar aller Heiden ihre Erfahrung Röm. 2, 15. 16. sehr nachdrücklich bekräftiget *) so wird

* Cicero in orat. pro Rosc. Amer. spricht c. 24. Einen ieglichen qvälet seine eigene Bosheit und seine eigene Furcht am meisten; einen jeden verunruhiget sein eigenes Verbrechen; jeder wird von seiner Thorheit geplaget, und sowol von seinen bösen Gedancken, als von seinem Gewissen erschrecket. Dieses sind der Gottlosen ihre Furien, die beständig um sie sind, und in ihnen selber wohnen, ꝛc. und c. 23. erzehlet er eine artige Historie, bey welcher ein gantzes (und zwar Heidnisches) Gericht fest gestellet hat: Es sey unmöglich, daß ein Mensch, der durch eine Frevelthat wider alle göttliche und menschliche Rechte gehandelt hätte, alsbald darauf

wird doch daſſelbe, wenn der gottloſe Sünder, alles Wiederſprechens, Proteſtirens und Verbittens ſeines Gewiſſens ungeachtet, doch zu ſeiner eigenen Plage (Pſ. 32, 10. Jeſ. 57, 20. 21.) in der Sünde fortfähret, endlich gedämpft, und Gottes ſtrafende Gerechtigkeit gleichſam vom Throne herab gewieſen; wodurch ſich der arme ſterbliche Wurm aus der Unterthänigkeit Gottes, folglich auch aus ſeiner Regierung, und aus allem Recht an Gott ſelbſten ausſchlieſſet, und ſich einer andern Obrigkeit, nemlich dem Fürſten der Finſterniß ſelbſt unterwirft, unter welchem alle frevelhafte Sünder ſtehen. Col. 1, 13. 2 Tim. 2, 24. ſeqq. O welch eine unbegreiflich groſſe Verſchuldung und Beleidigung der höchſten Majeſtät! o welch ein unglückſeliger Abfall! wenn eine Seele um einer einigen boßhaften Sünde willen ſchlechthin ausgerottet werden ſoll, weil ſie den Jehovah geſchmähet hat: Num. 15, 30. ſeqq. was hat ſich denn ein gottloſer Sünder, der in Sünden wieder das Gewiſſen Muthwillens ſtecken bleibet, und Tag vor Tag troßig oder leichtfertig darinn fortfähret, endlich zu verſprechen?

Die Sünde verwüſtet des Menſchen ſeinen Verſtand und Gedächtniß: Denn man kan leicht dencken, wie viel Lichts der Fürſt der Finſterniß in ſeinen Unterthanen wird übrig laſſen? Act. 26, 18. 2 Cor. 4, 3. 4. Eph. 4, 18. ſeqq. * ſo iſt auch leicht zu erachten, in was für eine Schwach- b) den Verſtand.

auf ſchlafen könnte, weil Menſchen, die ein ſolches Laſter begangen, nicht einmal ohne Furcht Othem holen, geſchweige denn ohne Sorge ruhen könnten. Seneca aber ſchreibt ep. 97. Die Strafe einer Sünde ſey bald in der Sünde ſelber mit zugegen.

* Es hat Jean d'Eſpagne in ſeinen Anmerckungen über den Chriſtlichen Glauben p. 2. angemerckt, und mit Exempeln erwieſen, daß auch unter den Heiden ſelbſt diejenigen Völcker, die in den Studiis am allerweiteſten kommen ſind, weil ſie die natürliche Erkänntniß Gottes nicht zum Gehorſam anwenden wollten, in Religions-Sachen die allerdümmſten Dinge angegeben haben, und nach dem gerechten Ausſpruch Gottes Rom.

Schwachheit und Verwirrung des Gemüths ein Mensch müsse gesetzet werden, bey dem nicht nur alle Gedancken wieder einander, und alle Affecten über und wieder ihn, auch oftmals wieder einander, als wie die Wellen in einem ungestümen Meer toben, sondern manchmal auch ein stets verdammendes Gewissen nichts als Unruhe und Jammer anrichtet.

Wenn man nun mit Gewißheit ansetzen kan, daß, je gottloser ein Mensch wird, je unvernünftiger wird er auch zu den geistlichen Dingen; und so viel länger er unter der Herrschaft einer Sünde und eines bösen Gewissens (oftmals nur aus verzagter Faulheit, weil er nicht begehret, sich heraus zu beten, und sich mit Jesu Christo, der ihm wohl helffen würde, Ps. 81, 14. seqq. in Gemeinschaft einzulassen) stecken bleibt, so viel schwächer und unordentlicher werden seine Gedancken und alle Gemüths-Verrichtungen werden: So überlege es doch ein jeder um seines eigenen Lebens willen, was für ein unermeßlicher Schade daraus entstehet; und da sich derselbe hernach in alle Umstände des Lebens, ins Christenthum, in die Berufs-Geschäfte, in das Amt, in den Umgang mit andern, und dergleichen hinein erstrecket, welch ein grosses Maaß von Schulden daraus erwachsen kan?

e) den Willen und Begierden.

Die Sünde verdirbt den Willen des Menschen noch vielmal mehr, als er schon von Natur verderbt ist, und macht ihn je länger je feindseliger gegen Gott und sein Wort; die Affecten aber werden, je mehr man sie herrschen läßt, je heftiger, und zu des elenden Sünders seinen eige-

1, 21. seqq. weil sie sich für weise hielten, zu Narren worden sind: Dagegen andere, die es in dem bescheidenen und sittsamen Wandel, und in den Wissenschaften nicht so weit gebracht hatten, viel raisonnablere Arten eines gewissen Gottesdienstes gewehlet haben, welches gewiß eine sehr bedenckliche Erklärung des angeführten Ortes geben kan, und bey einem jeden Sünder ein grosses Nachdencken verursachen soll.

Digitized by Google

eigenen Henckern und Tyrannen. Wer im Worte Gottes auf das Steigen der Sünde und ihrer schrecklichen Gewalt an ein und andern Exempeln * noch nicht hat Achtung geben mögen, der thue sich doch die Liebe, und mercke auf sich selbst, wie es ihm denn gehe, wenn irgend eine Sünde die gröste Gewalt vor andern über ihn erlanget hat? Wenn ihn eine Lust zu derselben anfällt, so wird er finden, daß, so viel länger er die Lust zufrieden läßt, so viel stärcker sie auch wird. Ist denn die Sünde begangen, so ist ihr Recht und Gewalt in der Seele eben dadurch stärcker worden; sie wird wieder kommen, aber mit einem grösseren Anfall, als das erstemal; diese Macht der Sünde wird, wenn man ihr zum andernmal gehorsam wird, auch verdoppelt, und muß also mit einer doppelt so starcken Gegenwehr vertrieben werden. Ist aber eine Sünde 10 mal ohne Widerstand und Kampf geschehen, so hat der Mensch 10 mal mehr Gewalt ins künftige von ihr wieder seine Seele zu erwarten, wo er nicht gar noch dazu 10 mal mehr Ruhe, Lust und Vergnügen an derselben kriegen wird; und wer bis dahin steiget, dem wird an der völligen teuflischen Natur und Art wenig mehr fehlen. Zu einer so erstaunenswürdigen Höhe kan die Sünde in dem sterblichen Leibe gelangen, wenn man sie darinnen herrschen läßt; und so unglaublich schwer kan sich ein Mensch seine Busse und künftiges Christenthum machen, der es drauf waget, es von einem Tag zum andern aufzuschieben. Diejenigen, die solches mit vielem Wiedersprechen ihres Gewissens thun, mögen sich ja die schrecklichen Worte Röm. 1, 28. seqq. und Prov. 1, 24-33. wieder mercken, und überlegen, obs denn unrecht seyn werde, wenn sie der gerechte Gott so viel länger ohne kräftige Versicherung von seiner Gnade läßt, so viel länger sie sich haben nachschreyen, und seine heilige Gnade, die noch bes-

* Z. E. Num. 25, 6. 2 Sam. 16, 22. Jes. 3, 9. seqq.

ser ist denn Leben, Ps. 63, 4. ihnen vergebens nachtragen lassen? Und obs unnatürlich seyn werde, wenn ihnen auch nach einem harten Buß-Kampf, und nach geschehener Rechtfertigung ihrer Seele vor Gott, dennoch das völligere Ertödten des alten fleischlichen Sinnes so vielmal schwerer fallen wird, als vielmal tiefer er in allen ihren Seelen und Leibes-Kräften eingewurzelt war, und sie länger gefangen behalten? *

d) Leib und Leben.

Die Sünde verdirbet auch die Kräfte des Leibes und Lebens, und macht dem Menschen sein natürlich Leben öfters so vielmal saurer, als vielmal sie ist älter und giftiger worden. Dis ist natürlicher Weise nicht anders möglich, und die Erfahrung aller Hoffärtigen, Neidischen, Zornigen, Rachgierigen, Wohllüstigen, Unmäßigen, Geitzigen und dergleichen, erweisets zur Gnüge. Durch den Dienst der Sünde bringt sich ein Mensch unter diejenigen Narren, welche um ihrer Uebertretung willen geplagt werden, Psalm 107, 17. 18. daß ihnen vor aller Speise eckelt, und alle Schönheit und Kraft vergehet, Psalm 38, 11. Hiob 33, 16. seqq. Dis hindert nun den armen Menschen auch an seinen Beruffs-Geschäften, daß er Gott und seinem Nächsten nicht halb, oder nicht den zehnden und hundersten Theil so brauchbar seyn kan, als er etwa hätte seyn können, wo er sich nur nicht hätte zu schanden gesündiget, das ist, seinen Leib und Seele durch die Tyranney der Sünde nicht hätte ruiniren lassen, die sich doch Gott so heiliglich zugeeignet hat, daß sein Bild und Ehre darinnen wohnen

* Es hat dieses unser Herr Consistorial-Rath und Prof. Flesa in seinen lesenswürdigen Bewegungs-Gründen zu einer frühzeitigen Bekehrung so gründlich als erbaulich mit mehrern erwiesen; welche Gründe ich einem ieden unserer geliebten jungen Leute wol ins Hertz wünschete, und daß sich doch alle Menschen überbitten liessen, heute, heute den Entschluß zu fassen, dem herrlichen Evangelio unsers Herrn Jesu Christi gehorsam zu werden. Jerem. 35, 13. c. 6, 8. 10. 2 Thess. 1, 8.

Digitized by Google

nen ſollte, 1 Cor. 11, 7. c. 6, 19. wie viele tauſend Verſäumungen, wie viele Verhinderung des Guten, wie viele Aergerniſſe hieraus entſtehen, können nur diejenigen in etwas überſehen, die durch Gnade ſchon gewohnt ſind, auf ihre Seele acht zu haben, und ſie in den Händen zu tragen. Pſ. 119, 109. Ich will nicht ſagen, daß ſich die Gottloſen ihr zeitliches Leben noch über dis, zu ihrer ſchweren Berechnung aller der Tage, die ſie noch hätten leben, oder auch nur munterer, ruhiger, glückſeliger und zum Dienſte Gottes geſchickter ſeyn können, auf tauſenderley Weiſe unwiſſend oder mit Vorbewuſt verkürzen. Ich will nur zu bedencken geben, wie gewaltig nun jene Worte Gottes ſeyn müſſen, wie viel ſie bedeuten, und wie denn einmal ein frevelhafter Sünder darauf antworten will, da Jerem. 44, 7. ſtehet: Nun, ſo ſpricht der Jehovah, der Herr der Armeen, der Gott Iſrael: Warum thut ihr doch ſo groß Uebel wieder euer eigen Leben? conf. Hoſ. 9, 12. cap. 13, 9.

Doch die Schädlichkeit der Sünde bleibt nicht bey dem Sünder allein ſtehen: Alles Unglück, Unruhe, Feindſeligkeiten, Kriege, Hungers-Noth, ſchwere Kranckheiten, und was nur von Plagen und Elend über gantze Familien, Societäten, Dörfer, Städte, Provintzen, ja gantze Reiche und Staaten kommen kan, wird durch ſie angerichtet und unterhalten. Ich darf dis weder erweiſen, noch Exempel davon erzehlen, weil es die tägliche Erfahrung in einem ieden Hauſe ſelber beſtätiget, und bereits die Heiden ſelbſt ungemein wehmüthig über die betrübten Folgen der Sünden geklaget haben. * Die Gottloſen ſinds, die man für keine bonos cives hujus orbis halten kan; die ſinds, die da Rotten machen, Aufruhr e) Land und Leute.

* Man leſe nur unter andern Senecam de ira, L. 1. c. 2. L. 2. c. 35. L. 3. c. 4. Valer. Maximum, Livium hie und da.

ruhr stiften, Leute verhetzen, gantze Länder mit Lügen und Lästerungen anfüllen ꝛc. Jud. v. 19. diese sinds, die den allmächtigen Gott reitzen, daß er bey seiner Heiligkeit und bey seiner Seele schwöret, eine Land-Plage nach der andern über ein Volck zu schicken, ja gantze Völcker auszurotten. Amos 4, tot. c. 6, 8. seqq. Ja was das allergröste ist: Herrschende Sünden und Undanck bewegen den heiligen Gott, daß er den Leuchter seines Wortes auf eine Zeitlang von einem Orte hinweg nimmt, daß die menschen ohne erkänntniß ihres Heils bleiben, mit Blindheit geschlagen werden, und dasjenige vergebens suchen müssen, was sie so lange mit freventlichen Ungehorsam (wie dort Jerem. 44, 16. 17.) von sich gestossen haben. Amos 8, 11. seqq. An welcher allererschrecklichsten Strafe Gottes die Nachkommen und Kindeskinder oft viele hundert Jahr tragen müssen, wie das beweinens-würdige Exempel der Jüdenschaft vor jedermanns Augen, und mit Fleiß in allen Ländern davon Zeugniß giebt; Matth. 27, 25. Luc. 23, 28. O welch ein Wehe wird über solche müssen ausgeruffen werden, die sich um ihre Kinder und Nachkommen, um ihre Freundschaft, um ihre Stadt, um ihr Vaterland, und um die gantze Zeit, darinnen sie gelebet, so übel verdient gemacht, und unter den Menschen so vielen Schaden angerichtet haben, da doch gleichwohl Gott ein so grosser Liebhaber aller Menschen ist! Ich darf nun davon keine eigene Berechnung anstellen: Denn da aus dem wenigen klar erhellet, daß die Sünde um desto schuldbarer ist, je schädlicher sie ist, und daß eine einige boshafte Sünde auf so vielfache Weise kan schädlich werden, so kan ein ieder, der sein Hertz gewöhnet, etwas länger vor Gott zu bleiben, die Rechnung bey sich selbst leichtlich machen.

Digitized by Google

IX. Je mehr sich jemand, nach seinem Stand und Beruff, fremder Sünden theilhafftig machet, und wiederum andere an seinen eigenen Lastern Theil nehmen läst, desto schrecklichere und verdammlichere Schulden häuffet er; und zwar solche Schulden, die sich auch noch nach seinem Tode viele hundert Jahre auf seine Rechnung, ja auf seinen Hals und Leben unendlich mehren können. Hie wäre erst recht vieles zu bedencken: Nachdem aber diese wichtige Materie erst neulich durch Herrn Friedrich Peter Tacke in einem besondern Tractat, unter dem Titel: die Sünden der Menschen nach dem Tode, Wolfenb. 1732. 8. ist abgehandelt, und §. 17. seq. gezeiget worden, wie Lehrer und Geistliche, Obrigkeiten, Haus-Väter und Haus-Mütter, Gelehrte und Ungelehrte, ꝛc. auf so gar mancherley Weise nach ihrem Tode, und wenn ihre Knochen längst vermodert sind, durch andere sündigen können, so kan ich den geliebten Leser nur dahin verweisen. Ich bleibe jetzt nur beym Lehr- und Schulstande stehen: denn ich bin mir doch selbst der nächste. Ich muß das nöthigste, so unter uns Christen von den peccatis participationis, in welchen ein Mensch seine Schuld, folglich auch die Strafe mit andern theilen, und wiederum auch einen Theil der Schuld und Strafe eines andern vor Gottes Gericht auf sich nehmen muß, nach Gottes Wort gelehret wird, nothwendig aufs kürtzeste anführen.

9) Aus der Theilung der Schuld mit andern.

Wir sind mit der Art Sünden insgemein gar leicht fertig, und können so bald sagen: Was geht mich der an, er mags verantworten, ich mag für ihn nicht stehen ꝛc. gerade, als wenn sich Gott solche troßige Worte von uns müste sagen lassen, oder uns erst befragen, ob er uns zur Verantwortung fordern dörfe oder nicht? allein der Richter aller Welt, dem niemand nichts zu

ſagen hat, und vor welchem ein Sünder nicht die Ehre hat, zu reden, hat in ſeinem Geſetz-Buche ein gantz eigenes Cap. von ſolchen Sünden gemacht, und überhaupt aufs höchſte verboten, dabey noch über dieſes aufs beweglichſte gebeten, daß ſich niemand fremder Schulden theilhaftig machen möchte, damit er nicht zu gleicher Strafe mit gezogen werden müſte. Z. E. Levit. 19, 17. Ezech. 3, 18. 2 Cor. 6, 14. Eph. 5, 7. 11. 1 Tim. 5, 22. 2 Joh. v. 11. Apoc. 18, 4. 5. Und damit es ja niemand auf die leichten Achſeln nehmen möchte, ſo hat er ausdrücklich oftmals die Sünden der Nachkommen auf die Seelen ihrer Vorfahren hingeworfen, und deutlich genug geſagt, daß jene, ob wol längſt verfaulte, dieſe noch lebenden hätten ſündigen gemacht, 1 Reg. 15, 26. 34. 2 Chron. 21, 13. ꝛc. mithin, einen Theil ihrer Strafen zu tragen, von Rechts wegen verbunden wären. So hat Gott auch einem ieden Gelegenheit genug gegeben, nachzuforſchen, auf wie unzehlich vielerley Art, und wie vielmal er, auch ehe er ſichs verſiehet, ſeinen armen Neben-Menſchen, (den doch Gott ſelber einem ieden aufs beſte recommendiret hat, Sir. 17, 12.) in Sünden ſtürtzen könne. Es geſchieht z. E.

1. Durch ein gottloſes Leben, und eine jegliche Sünde ins beſondere, die ein anderer ſiehet, oder etwas davon lieſet, oder davon ihm was erzehlet wird. Matth. 18, 6. 1 Cor. 10, 32. Röm. 14, 13. 1 Petr. 3, 1. ſeqq.

2. Wenn man andern etwas Böſes anrathet, Num. 31, 16. 25, 1. 2. ſeqq. 2 Sam. 10, 3. c. 16, 21. 1 Reg. 13, 7. 8. 15. 18. 24.

3. Wenn man etwas Böſes befiehlet, Matth. 2, 16. Exod. 1, 15. 16. 1 Reg. 12, 28. 30. oder gar dazu nöthiget, welches weit mehr iſt, als der Teufel thut; davon auch ſchon die Heiden gelehret haben,

ben, daß man da ungehorsam seyn müsse, A. Gellius L. 2. c. 7. Plutarch. de vita pud.

4. Wenn man andere auf allerley Weise zum Bösen verführet und verleitet, 2 Petr. 2, 19. Eph. 5, 6. sonderlich durch Versprechungen einigen Vortheils von der Sünde. Jer. 44, 17. 18.

5. Wenn man Sünden unbilliger Weise entschuldiget, billiget, oder gar vertheidiget. Röm. 1, 32. Luc. 22, 5.

6. Wenn man sie nicht möglichst verhindert, und alle Gelegenheit, wo man nur kan, dazu abschneidet. Ezech. 33, 6. 7. 8. c. 24, 3. Gen. 18, 19.

7. Wenn man sie nicht mit gehörigem Ernst strafet, versucht, und untersucht nicht alles, was dagegen möglich und nöthig ist, da mans doch von Gott und Amts wegen schuldig ist, sondern läßts aus Furcht vor den Gottlosen, oder gar um schändlichen Gewinns willen geschehen, 1 Sam. 3, 13. c. 2, 24. auf welche Weise schon manche gewisse Sünden eines gantzen Dorfs, Stadt und Landes, von 2. 5. 10. bis 50 Jahren auf ihren Hals und Seele geladen haben. * conf. 1. Reg. 20, 42.

8. Wenn man Sünden verhehlet, und ihnen, wo man nur kan, überhilft, da man sie angeben sollte. Levit. 5, 1. 2. 2 Chron. 19, 4.

9. Wenn man mit Gottlosen, besonders aber mit den Abtrünnigen, die von der wahren Gottselig-

* Solche Leute können ihr Urtheil auch schon bey den Heiden lesen. Cicer. Orat. pro Milon. c. 16. Num. 42. 43. Vellej. Paterc. l. 2. c. 82. Ovid. Metam. 1. fol. 8.

keit wieder abgefallen ſind, vertrauet, und ohne Noth umgehet. 1 Cor. 5, 9. ſeqq. Apocal. 18, 4. 10.

10. Wenn man ſeinen Neben-Menſchen, beſonders aber ſeinen Mit-Chriſten nicht mit Fleiß und Ernſt vermahnet, tröſtet, und zur Seligkeit nicht erbauet. Levit. 19, 17. Eph. 5, 19. Col. 3, 16. 1 Theſſ. 5, 11. 14. 1 Petr. 1, 22. Jud. v. 20. Ebr. 3, 13. c. 10, 24. 25. c. 13, 1. 2. welches zu unterlaſſen ſchon bey den Heiden für eine abſcheuliche Sünde iſt erkläret worden. *

11. Eine gantz eigene und tückiſche Maxime haben die Gottloſen, womit ſie verſuchen die Frommen in Sünden, mithin die Lehre von der Wahrheit zur Gottſeligkeit in Schande und Spott zu ſtürtzen; Dieſe ſtehet Sap. 2, 12-20. beſchrieben; und verdienet zehn mal von ſolchen artigen *Künſten* geleſen zu werden des Herrn Profeſſ. Riegers in Stuttgard ſehr erbauliche und gelehrte Erzehlung von den ietzt emigrirenden Saltzburgern, unter dem Titel: Der Saltz-Bund Gottes mit der Evangeliſch-Saltzburgiſchen Gemeine, ꝛc. beſonders das 6te Stück. p. 481. ſeqq.

12. Noch eine ſehr merckwürdige Manier, nach welcher ſich einer des andern ſeiner, ja der gantzen Welt ihrer Sünden theilhaftig machen kan, und auf welche kein Menſch jemals gekommen wäre, hat uns Jeſus, der wahrhaftige Zeuge, geoffenbaret, Matth. 23, 25. Luc. 11, 50. 51. 1 Theſſ. 2, 16. Exod. 20, 5. 1 Sam. 15, 2. 3. 2 Sam. 21, 2. ſeqq. coll. Joſuä 9, 15. 19. bey welcher Orte-Nachſchla-

* Viele Zeugniſſe und Exempel davon kan man in den ſelectis e profanis ſcriptoribus hiſtoriis Lipſ. 1728. 12. p. 211. ſeqq. nachleſen.

Digitized by Google

schlagen offenbar wird, daß sonderlich die Leute, die a) Gottes seine lieben Knechte verfolgen, b) das göttliche Wort verwehren, versperren und hindern, c) den gottlosen Eltern nachfolgen, d) den Kindern Gottes allenthalben in den Weg treten, e) die von den Vorfahren geschlossene Eide und Bündnisse brechen ꝛc. der gantzen Welt ihre Gottlosigkeit erben, und sich auf den Hals ziehen können.

Ich habe hie noch lange nicht alle Arten von der Art Verschuldungen erzehlet, die gleichwol ein ieglicher Mensch, in jedem Alter, Zeit, Ort, Stande, Beruff und Geschlecht nur allzuleicht auf sich laden kan. Aber sind dieser nicht schon sehr viel? Wenn ein Mensch einen einigen Menschen nur zu einer einigen Sünde verführet, und dieser begehet selbige 10. oder 100. mal; und verführet wieder 10. andere neben sich in gleiche Sünden, deren jeder sie wieder 10. mal begehet, und jeder wieder 10. andere darzu verleitet, und hinein flechtet, und dis gehet nur 2. oder 300. Jahre also fort: Wer kan die entsetzliche Anzahl der Sünden übersehen, die nur in den 300. Jahren von so viel 1000. Menschen auf ihres eintzigen Verführers seinen Kopf und Seelen Seligkeit begangen werden? Pflegt aber ein gottloser Mensch nur zu einer einigen Sünde zu verführen? oder verdirbt er nur einen einigen Menschen neben sich, durch gottlose Schriften, Lieder, Lehren, Gemählde, Wercke ꝛc. Und kan man diese Rechnung nicht auf doppelte Weise bey allen hie benannten Arten der peccatorum participationis anstellen? Ists nun erschrecklich zu hören, daß sich die Sünden mit den Gottlosen in die Erde legen: Hiob 20, 11. wer sollte nicht viel tausendmal mehr erschrecken, wenn er überlegt, daß zu der schon vorhin unglaublichen Anzahl eigner Sünden noch so eine Last der fremden

den Sünden-Schulden dazu kommen muß, wo er nicht in den Zustand kommt, darinnen sich Paulus dafür sicher weiß? Gal. 2, 20. c. 5, 24 - 26. Röm. 6, 11. 14. c. 8, 1.

Alle diese Schulden werden Lehrern weit höher angerechnet.

Wenn jemand von unserm Stande nur dis erweget, so hat er schon genug daran zu dencken: Allein unsere Rechnung, die wir andere lehren sollen, stehet noch unglaublich weit höher.

Lehrer in Kirchen und Schulen sind die Leute, welche Land und Leute, und gantze Nationen auf ewig verderben, oder wenigstens versäumen können, wenn sie untreu sind; Jerem. 23, 15. 22. welche auch durch Gottes Gnade an dem allgemeinen Besten der Welt, und Wohlfahrt eines Landes im Gegentheil mit fördern, bauen und unterstützen können, wenn sie redliche Leute und wahre Christen sind; Jerem. 15, 19. seqq. Deut. 33, 9. 10. Jes. 62, 6. 7. c. 65, 23. als worzu sie auch nur beruffen sind, und von gantzem Lande allein um deswillen unterhalten werden. Daher kan ihr Amt das allerschädlichste und verderblichste werden unter allen andern, so viel ihrer nur in der Welt müglich sind; aber auch das allerheilsamste, und gesegnet vor allen andern, wenn der Herr mit ihnen arbeitet. Wollte jemand obigen Schriftstellen nicht glauben, die dis scharf genug erweisen, wieder den will ich Heiden aufbieten, die ihm eben das bezeigen sollen, z. E. Cic. 2. de divin. c. 1. 2. Senec. 3. benef. c. 11. de tranquill. c. 3. Unser seliger Lutherus redet davon auch auf eine gantz eigene Art, in der Kirchen-Postill über die Epistel am St. Stephani-Tage fol. 90. b. edit. Vitteb. 1584. wers lieset, soll daran genug haben.

Je mehr nun also Lehrer und Præceptores diejenigen

Leute

Leute sind, auf die alle Welt siehet: und billig auch zu sehen hat, um gewahr zu werden, ob sie auch den Dingen, die sie lehren, selber würcklich glauben oder nicht? Je grösser werden alle ihre Sünden, und je höher werden sie sowol vor dem göttlichen Gerichte als im Gewissen ihrer zuhörer billig angerechnet, weil ihr Exempel am allerstärcksten, schnellesten, scheinbaresten und meisten verführen kan, und würcklich verführet; so daß man sagen kan: Ist der Geitz, der Neid, der Stoltz, die Unmäßigkeit, die Faulheit ꝛc. bey einem jeden Menschen schädlich, um deswillen, weil andere Leute dazu mit verführet werden, so ist sie, und eine jede andere herrschende Sünde bey einem Præceptore und ieglichem Lehrer 10. 20 und 50 mal schädlicher, je nachdem einer ein weitläuftiger oder kleiner Amt hat, in grösserer oder kleinerer Opinion vor Menschen stehet, und mehr oder weniger Augen auf ihn sehen.

Zwar meynen wir Schul-Leute oftmals, die eigentliche Sorge für die Seligkeit unsrer allerliebsten Kinder liege uns nicht so eigentlich ob, dis gehöre den beruffenen und verordneten Geistlichen: wir aber wären nur gesetzt, die Jugend in den Wissenschaften zu unterrichten. Allein, wer muß uns doch einen solchen Beruff und Instruction zugeschickt haben? Sollte das wol des allergütigsten Gottes (der doch unleugbar unser höchster Principal ist, weil wir in seinem Reiche arbeiten, und von dem wir uns auch unsere Vocationes ohne Untersuchen bekommen zu haben rühmen,) seine Meynung seyn, daß wir unsern Untergebenen nur ihre Köpfe mit allerley blehenden und unnützen Wissenschaften beschweren, die je gewiß ohne Gottesfurcht keinen wahren Nutzen, der für die Ewigkeit taugt, haben können; ihren Willen aber verderben lassen? Ist denn Gott an einem ausgewitzten Verstande, (wenn je auch einer möglich wäre,

1 Cor. 1, 19. ſqq. c. 2, 14.) mehr gelegen, als an einem gebeſſerten Willen? Fordert er denn einem Menſchen den Verſtand, oder das Herze ab? Prov. 23, 26. Oder iſts möglich, daß der Verſtand, auch nur natürlicher Weiſe verbeſſert werde, ohne Beſſerung des Willens? Iſts möglich, daß, (wenn ich auf die geiſtliche Verbeſſerung von beyderſeits Kräften ſehe) Gott, der Herr ſey über den Verſtand, und darinnen wohne, der Teufel aber über, und in dem Willen? 2 Petr. 2, 19. Wenn wir bey ſo groſſem Lichte des Evangelii aus Faulheit, oder gar aus einer Feindſchaft gegen die Sache Gottes, uns dieſer unſrer Gewiſſens-Pflicht entziehen wollten, ſo würden wir die Heyden dermaleinſt mit deſto gröſſerer Billigkeit zu unſern Richtern haben, Matth. 8, 11. c. 11, 20. ſqq. denn die hättens doch weit beſſer gemacht, als wir. Herodotus l. 1. und Xenophon. l. 1. Cyrop. p. 4. ſqq. erzehlet von den Perſianern, daß, wie die Griechen Schulen hatten, ihren Kindern allerley Wiſſenſchaften in die Köpfe zu bringen, ſo hätten hingegen jene ganz eigene Schulen dazu gehabt, ihren Kindern einige Tugenden, beſonders die Billigkeit und Redlichkeit zu lehren, auf deren ihre Erlernung und Ausübung ſie einen groſſen Theil des Tages gewendet haben. Wo hat man jemals in der Chriſtenheit von ſolchen Schulen gehöret? Wenn wir es aber gar trennen, und nur an der Beſſerung des Verſtandes, nicht aber des Willens unſrer lieben Kinder, mithin der künftigen Chriſtenheit, arbeiten wollten: was würden wir doch einmal unſerm Herrn zur Antwort geben, wenn er uns dieſelben mit jenen ſchrecklichen Worten wieder abfordern wird? 1 Reg. 20, 39. Jerem. 48, 10. Matth. 25, 45. 41. conf. Jeſ. 8, 18. Proverb. 22, 6. Marc. 10, 14. 15. 16. Joh. 21, 15. ſeqq. und zum Ueberfluß der Heide Seneca L. 2. de ira c. 18.

Weil

Weil es mit dem abergläubischen und unvernünftigen Christenthum, da man sich (just nach dem 8ten Canone der 7 Session im Concil. Tridentino) mit dem opere operato des äusserlichen Gottesdienstes, ohne gründliche Hertzens-Veränderung bis auf den Tod, und doch zu seinem eigenen Betrug tröstet, so weit gekommen ist, daß man auch die allererſten Grund-Wahrheiten der Christlichen Religion, so fern sie zur Ordnung des Heils gehören, vertuscht, verdruckt, und im Buche Gottes nicht finden will, oder doch nicht gerne suchet: so habe ich mir die Mühe genommen, sie bishero aus den Heiden zu erweisen, ob etwa die noch mehr Credit bey uns haben möchten, weil sie doch auch einmal mit bey unserm Gericht zugegen seyn werden; ich will auch noch ein klein wenig darinnen fortfahren. Wie ferne sich Lehrer und Præceptores die Sünden ihrer Zuhörer und Untergebenen auf den Hals laden, mithin sich um die bald darauf folgende Christenheit, und gantze Provintzen aufs höchste verschulden können, läßt sich aus dem bisherigen schon leichtlich in etwas berechnen. Ich wills aber doch noch der Kürtze wegen nur auf 2 Puncte zusammen ziehen. Sie breiten alle Sünden und Gottlosigkeiten aus, oder lassen sie doch unzerstöret, wozu sie gleichwol gesetzet sind, theils durch ein faules Christenthum oder gar ein ärgerliches Leben, theils durch unrichtige Lehren.

Ungöttliches Leben.

Wann wir Lehrer, die die Christenheit unterrichten, folglich selber Kern-Christen seyn sollten, mit unserm Wandel dasjenige niederreissen, was wir mit der Lehre gebauet hätten, so sind wir nach dem Ausspruch eines Heiden die schädlichsten Leute von der Welt.* Nach dem Ausspruch Gottes

* Seneca sagt Epist. 108. gegen das Ende: Ich halte dafür, daß sich niemand um das menschliche Geschlecht so gar übel verdient mache, als diejenigen, welche die Philosophie (vielmehr aber die Theologie) als ein Handwerck treiben, daß sie nur Geld damit ver-

Gottes aber ſolche Menſchen, um derentwillen der Nahme Gottes geläſtert, und die gantze Religion wenigſtens von den ſuperklugen Köpfen für eine Comödie und etwas gantz ungewiſſes geachtet wird. Röm. 2, 18-24. 1 Cor. 9, 27. 1 Tim. 4, 16. Tit. 2, 7. 8. 10. Hebr. 13, 17. conf. Jeſ. 56, 10. Ezech. 13, 4. 5. 18. 19. Amos 6, 4. 5. 6. Sir. 15, 9. 10. Kan ein Menſch in der Welt die Gröſſe des draus erfolgenden Schadens, mithin auch die Gröſſe dieſer Verſchuldung ermeſſen?

Verſchweigen nöthiger Grund-Wahrheiten.

Was die Lehre anbelangt, ſo will ich hier *nicht erſt von* der Ausbreitung der irrigen und ſchädlichen Grundſätze Erwehnung thun, weils eine billig gantz bekannte Sache iſt, daß ſolches Gott durchgehends verdammt hat, Gal. 5, 2. 3. 4. 2 Joh. v. 10. 11. Hebr. 13, 9. 1 Tim. 4, 16. und alſo um deſto entſetzlichere Strafen nach ſich ziehen wird, ie gefährlicher dieſe Principia ſind, *und ie weiter* ſie ſich ausgebreitet haben: Sondern *ich will nur diß zu* Gemüthe führen, daß ſich Lehrer und Præceptores um ihre anvertraute Heerde und ihre Nachkommenſchaft auf eine gantz unglaubliche Weiſe verſchulden, wenn ſie unterlaſſen, nach dem Befehl Gottes Deut. 6, 6-12. den ihrigen die erſten practiſchen Grund-Wahrheiten der Chriſtlichen Religion aufs treueſte und unermüdet einzuſchärffen und zu erweiſen; ſie mögens nun aus Menſchenfurcht; oder aus Heucheley, damit man ihren unlauteren Wandel bey dieſem hellen Spiegel nicht irgend auch erblicke; Joh. 3, 20. 21. oder aus Intereſſe, damit ſie nicht um der Menſchen, ſonderlich der Hohen in der Welt, ihre Gunſt, oder gar um ihr Amt kommen möchten; oder aus ihrem geiſtlichen

verdienen; (qui Philoſophiam velut artificium aliquod venale didicerunt) die da anders leben, als ſie es lehren, oder es von andern fodern. Inmaſſen ſie ſich ſelbſt als Exempel einer unfruchtbaren Lehre aufweiſen, und einem jeden Laſter, darauf ſie ſo ſchmälen, ſelbſten unterworfen ſind. — — Laſſet ſie auch ſelber thun, was ſie ſagen.

Digitized by Google

lichen Tode thun; das gilt alsdann gleichviel, genug daß Seelen versäumet werden, die Jesum sein Blut, und den Heil. Geist so viele Arbeit gekostet haben.* Ich will nur z. E. einige derselben nennen: Mit welchem Fleiß sollte das wol der Jugend eingeschärft werden, daß ein abergläubischer Gottesdienst ohne Bekehrung des Hertzens gar nichts nutze; a) Daß einer unmöglich fromm und Christlich leben könne, er sey denn erst wiedergebohren, und des Sinnes Christi theilhaftig worden: b) Daß ein Mensch zum geistlich Guten weder Verstand noch Willen noch einige Kräfte hat, mithin sichs von Gott ausbitten müsse; c) Daß, so lange ein Mensch nur aus Furcht vor der Hölle, oder auch aus Interesse fromm seyn will, so lang ist er ein Heuchler: Denn wenn keine Hölle auf ihn warkete

* Welch ein Verlust aber ist das schon, wenn einer in der Kirche Gottes keinen Nutzen schafft! Wenn einer einen so grossen Platz im Garten einnimmt, und keine Frucht bringet! Wenn einer seine Gaben, Kräfte, Jahre (und Salaria) vergeblich verzehret, und mit grosser Bemühung zuletzt nichts angerichtet hat! saget Herr Rieger l. c. p. 463.

a) Cic. 2. leg. c. 16. Die Gottlosen mögen sich ja nicht unterstehen, Gott mit Opfern zu versöhnen. Sie mögen Platonem hören, der saget, man sollte ja nicht daran zweifeln, daß es Gott übel nehmen werde, weil sich ja nicht einmal ein ehrlicher Mann von einem Gottlosen gerne beschencken läßt. Senec. ep. 95. Wilst du die Götter versöhnen? sey fromm. Derjenige hat sie recht geehret, der ihnen nachahmet. conf. Hist. sel. p. 11. seqq. und Proverb. 21, 27. 28. 9. Ps. 109, 7.

b) Sexti sentent. 396. Derjenige ehret Gott am besten, der seine Seele, so viel nur möglich ist, Gott ähnlich macht. Sentent. 107. 458. Du solst Gott mehr als deine Seele lieben, wo nicht: so kommst du nicht zu ihm. Du wirst aber Gott, den Herrn, nicht lieben können, es sey denn, daß du etwas in dir habest, das Gott ähnlich ist. Plat. in Theat. p. 129. B. Wir müssen trachten, Gott ähnlich zu werden, so viel einem Menschen möglich ist. Der Mensch aber wird Gott ähnlich durch Weißheit, Gerechtigkeit und Heiligkeit.

c) Senec. ep. 10. Bitte Gott um Tugend, um die rechte Gesundheit des Gemüths, und dann erst um die Gesundheit des Leibes.

tete, oder ihm sein Christenthum nichts eintrüge, so würde ers wohl bleiben lassen; d) Daß, wer nur anfangen will ein Christ zu werden, zu erst nach der Regel Christi Luc. 9, 23. sich selbst verleugnen müsse, folglich in keinem Stücke mehr seine eigene Ehre und grosses Ansehen vor der Welt suchen dörffe, sondern sich selbst verachten, und mit der gröſten Geringschätzung der Welt gerne und mit Freuden vorlieb nehmen müsse; e) Daß man nicht einmal im Wil-

len

d) Democr. Sent. Man muß sich der Sünde enthalten nicht aus Furcht, sondern weil mans zu thun schuldig ist. Dio Chrysost. Orat. 68. Derjenige ist eben so gut ein Dieb, als die, so würcklich stehlen, der sich des Stehlens nur aus Furcht enthält, den Diebstahl selbst aber nicht hasset noch verdammet. Cic. 1. de leg. c. 19. & 14. Wir können nicht sagen, daß sich diejenigen, die von den Schandthaten nur durch die Furcht vor der Schande, vor den Gesetzen und vor dem Gericht zurück gehalten werden, würcklich der Sünde schämen: Denn was wird wol so ein Mensch im Finstern begehen, der sich nur vor dem Zeugen und Richter fürchtet? Aul. Gell. l. 12. c. 11. sagte: Ein weiser Mensch würde nicht sündigen, wenns auch Götter und Menschen nicht wissen würden, daß er gesündiget habe ꝛc. Senec. ep. 83. Man muß so leben, als wenn alle Leute zusähen; und so dencken, als wenn uns jemand in das innerste unsers Hertzens schauen könte. Und so ist es auch. Denn was hilft es, daß etwas vor den Menschen geheim ist? Vor Gott ist nichts verschlossen. Denn er ist allezeit zugegen, wenn wir dencken. Idem alibi: Wenn gleich kein Gott wäre, der mich strafen, kein Teufel, der mich plagen, kein Mensch der mich sehen, keine Hölle, die mich brennen könnte; so wollte ich dennoch nicht sündigen wegen der Abscheulichkeit und Unflätigkeit der Sünde ꝛc. conf. Hist. sel. p. 76. sqq. 6. sqq. 444. sqq.

e) Senec. ep. 113. Es ist gar nichts daran gelegen, ob deine Gerechtigkeit vielen oder wenigen bekannt ist. Wer seine Tugend noch gerne gerühmt wissen wollte, der suchet nicht Tugend, sondern Ruhm und Ehre. Hast du keine Lust gerecht zu seyn, ohne drum gelobet zu werden? Glaube mir sicherlich, du wirst oftmals müssen gerecht seyn, da du nichts als Schimpf u. Schande davon aufzuheben haben wirst; und wo du klug bist, so wird dich alsdenn ein übler Ruf, den du dir durch Gutes thun erworben, würcklich vergnügen. ep. 81. Niemand kan meines Erachtens die Tugend höher achten, und ihr ergebner seyn, als einer, der um sein Gewissen zu bewahren, den Ruf, daß er ein tugendhafter Mann sey, in die Schantze geschlagen. conf. Hist. sel. p. 67.

Cice-

len oder Gemüthe vorsetzlich sündigen, das ist, sündliche Gedancken mit Willen und Wissen haben dörffe, sondern so gewissenhaft wandeln müsse, daß, wenn man bey jedesmaliger Anstellung der Frage: Ists auch Recht vor Gott? ungewiß wäre, ob eine That recht oder unrecht seyn würde, man solche lieber gleich unterlasse; f) Daß Gott unmöglich nach unserm stoltzen Kopf handeln könne, wo uns soll geholffen werden, sondern daß er uns meistentheils gantz wiedersinnisch führen, und uns so bittere Artzeneyen, als sie sich nur für unsere verzweifelt böse Kranckheit

Cicero, ist zwar mit dem Seneca, ein Staatsmann mit dem andern nicht einerley Sinnes: Denn der setzt zum Grunde seiner gantzen Religion, das unter vielen Christen noch heute so beliebte gottlose Principium: Je mehr Ehre und Reputation mir meine Aufführung zuwege bringt, je tugendhafter ist sie, und ich will alle mein Dichten und Trachten nach diesem Zwecke richten: Allein, wer den albernen und kindischen Hochmuth diesen grossen Staatsmannes, und seine nicht allzu redliche Aufführung kennet, (z. E. nur aus Ep. Fam. L. 5. ep. 12. und A. Gell. L. 12. c. 12.) der wird ihm sein sauberes Principium vorhin stehen lassen. Daß aber Christen die thörichte Ambition zum Triebwerck und Zweck aller ihrer Handlungen annehmen, ist höchstbetrübt: denn wenn dis das wahre Principium der Religion seyn sollte, so hätten wir keines Christi nöthig gehabt; das hätte uns der Teufel weit besser lehren können. In allen Dingen sich und seine Ehre suchen, ist eine Missethat, damit man verleugnet Gott von oben. Hiob 31, 28.

f) Senec. de vita beat. c. 15. fin. Gott gehorchen ist die rechte Freyheit. Cic. 1. off. c. 9. Diejenigen lehren gantz recht, welche dasjenige zu thun verbieten, davon man zweifelt, obs recht oder unrecht sey. 3. Off. c. 8. - - - In dem Anstehen und Berathschlagen selber ist schon ein Verbrechen, obs gleich noch nicht zur That gekommen. Hist. sel. p. 76. it. p. 74. sq. Aelian. l. 14. c. 28. Meines Erachtens ist nicht nur derjenige gottlos, der ein Unrecht gethan hat, sondern ders auch nur zu thun willens war. Senec. de Const. c. 7. Es kan einer sträflich werden, ob er gleich das Böse noch nicht ausgeübet hat. Alle Laster sind schon vor der That selbst, so viel ihre Schuld betrifft, vollendet. Derjenige ist eben auch ein Mörder, dessen Pfeil man mit vorgestrecktem Kleide aufgefangen, denn wie Publ. Syrus v. 220. sagt: Die Gottlosigkeit kommt durch die

heit schicken, geben müsse; g) Mithin daß sein Gnaden-Reich, für ein verachtetes Creutzes-Reich, und seine kleine Heerde für simpel und wunderliche Tropfen pflegen angesehen zu werden; und daß die Kinder Gottes eben bey solchen wiedersinnischen, und zur Demuth des Hertzens zurück führenden Wegen ihr Leben und Seligkeit wieder finden müssen, ꝛc. Denn dis sind die rechten Paradoxa Christiana, die wir von Menschen, von uns selbst, und vom Satan gewiß nicht lernen können.

Wenn der Jugend solche ob wol dem fleischlichen Sinne gar übel anstehende Grund-Wahrheiten nicht beygebracht, erwiesen, und die gegen das wahre Christenthum im Hertzen steckenden Vorurtheile nicht benommen werden, wie soll sie denn zur Erkänntniß der Wahrheit, und zum Besinnen über Seele und Seligkeit kommen? Thun wir es nicht, so wird indeß die Sünde im gantzen Menschen immer stärcker und beliebter,

That selber nur an den Tag, sie fängt da nicht erst an. Sen. 5. Benef. c. 14. und Stobæus serm. 9. p. 101. spricht: Nicht derjenige ist ein ehrlicher Mann, der keinem kein Unrecht thut, sondern ders auch nicht einmal thun will ꝛc.

g) Senec. de provid. c. 2. Gott hat ein recht väterlich Hertz gegen tugendhafte Leute; Er liebet sie auf eine recht männliche Art, und spricht: Laßt sie brav von Arbeit, Schmertzen und Schaden herum getrieben werden, damit sie sich eine rechte Stärcke zulegen. — — — Nimmt dich das nun Wunder, wenn Gott, der die Tugendhaften lieb hat, und sie gerne vollkommen gut haben will, ihnen ein Unglück zuschickt, an dem sie sich üben sollen? Ich wundre mich hierüber gantz nicht. Senec. 6. Benef. c. 24. Das sind die allergrösten Wohlthaten der Eltern, die wir entweder unwissend, oder gar wieder Willen von ihnen empfangen. Siehst du denn nicht, wie die Eltern die zarten Gliederchen ihrer Kinder nöthigen, dasjenige was ihnen heilsam ist, zu ertragen? Wenn sie weinen und sich sperren, so hegen und erwärmen sie ihr Leibchen mit dem grösten Fleiß; und damit ihre Gliedmassen durch eine unzeitige Freyheit nicht krumm werden, so wicklen und binden sie solche zusammen, und gewöhnen sie gerade. Und bald darauf bringen sie ihnen gute Künste und Wissenschaften bey, setzen sie auch wohl in Furcht, wenn sie nicht wollen. ꝛc.

Digitized by Google

ter, Verstand und Wille immer mehr gegen ihr geneigt, und dazu zugerichtet, bis so ein armes Kind sein unglückseliges Vergnügen an allen, oder doch an den meisten Sünden findet, und ihr völliger Unterthan wird, ohnerachtet es in der Taufe seinem Schöpfer die Treue so hoch und theuer geschworen hat. So erziehen wir dem Satan und der Welt zur Lust jämmerliche Dienstbothen der Sünde; so schicken wir sie zu den Handwercken oder auf Universitäten; so kommen sie mehrentheils wieder; damit werden Aemter, Städte und Länder besetzet, und so kommt durch uns die Heucheley oder offenbare Gottlosigkeit aus, ins gantze Land. Wer wollte sich doch darüber nicht bedencken, wenn er an so vieler bluttheuren Kinder ihrem Verderben, mithin gewisser maßen auch an der Versäumniß ihrer Eltern und Anverwandten, und am Verderben des gantzen Landes mit Schuld tragen muß?

Nun sollte ich die Rechnung schliessen, die 9. Latera summiren, und zum wenigsten in einem Exempel zeigen, wie vielmal eine muthwillige Sünde, die ein Lehrer in der Christenheit über sich herrschen läst, ihm höher, als einem andern gemeinen Christen, und wie vielmal höher als einem Heiden sie müste angerechnet werden? * Allein, ich besorge, daß ein gekünsteltes Rechnen eine Sache, die mit grossem Ernst und reifer Ueberlegung, in tiefer Demuth vor Gott supplicirend zu tractiren,

* Ich hab mir hiebey in Ansehung des Vorwurfs: die Sache wäre gleichwol nicht mathematisch abgehandelt, kein Bedencken zu machen: denn hätte ichs wollen höher treiben, so wäre es denen, welchen es etwa noch wozu nutzen könnte, zu undeutlich und unnütz worden: Ueber dis sind alle 9 Grund-Sätze wirckliche und richtige geometrische Proportionen; wenn man also allerley Fälle determiniret, welches bey einem jeden leichte auf 1000erley Weise geschehen kan, so kommen so viele Exempel der Regel de tri heraus, als man nur begehret, die man alsdenn nach Belieben berechnen kan. Allein, mit diesen Dingen läßt sichs nicht tändeln.

ctiren ist, nicht fördern, sondern eher hindern würde; dahero mich begnüge, wenn mit dieser Vorstellung nur einige Gelegenheit zur besseren Einsicht unserer Sünden-Schulden, mithin auch zur mehrern Erkenntniß Christi Jesu, des Herrn, möchte gegeben haben. Weit nöthiger hätte ichs geachtet, aus diesen Grundsätzen zu weisen, wie sie mich 1) zur Erkenntniß der Herrlichkeit Jesu Christi, und seiner unermeßlichen Liebe; 2) zur Einsicht in die unbegreifliche Schärfe und Grösse seiner Leiden, mithin 3) in die unverweigerliche und allerhöchste Verpflichtung, womit ich ihm verbunden bin, folglich zur freudigsten Zuversicht und ehrerbietigsten Liebe gegen ihn reitzen und leiten können, damit ich nicht etwa den ohnehin blöden, aber im Kampf redlichen Seelen einigen Anlaß zu einer noch grösseren Furcht möchte gegeben haben, (welches ich demüthiglich bey Gott verbitte, und öffentlich bezeuge, daß es durchaus dahin nicht gemeinet war:) allein, ich muß aufhören. Wer sich die Erkenntniß seiner Sünden desto inniger zu Jesu treiben läßt, zumalen er ohnedem keine andere, als nur die armen und schüchternen Sünder zu sich rufft, Matth. 11, 28. Jes. 45, 22. sq. und bekommt die Gnade, zu erblicken, wie unaussprechlich viele Sünden ihm ganz umsonst, aus freyer Gnade, und noch dazu durchs Blut geschencket sind; der wird sich ja unmöglich entbrechen können, den grossen Heiland auch um desto inniger zu lieben, und ihm desto williger eigen zu seyn und nachzufolgen, je mehr Sünden ihme vergeben sind. Und so ist eben die rechte Absicht dieser Schrift erreichet.

Geliebter Leser. Du wirst mirs doch zu gute halten, daß ich dich über mein Vermuthen etwas zu lang aufgehalten; wars doch nicht mit unnöthigen Dingen, sondern mit Sachen, die unsern Proceß auf jene Ewigkeit betreffen. Es gehet um deine und meine Seele. Könnte ich dich erbitten, die Sache mehrmalen zu überdencken, so würde ich glauben, daß du deine Zeit, und ich das Bischen Arbeit nicht umsonst möchten angewandt haben. Ich weiß wohl, daß die Programmata kurtz seyn sollen; allein, wie dis kein unvermeidliches Gebot ist, so habe ich mir die Freyheit genommen, es zu übertreten, als einer, der dazu berechtiget ist. Hiob 33, 6. 4, 19. Ich habe es in demüthiger Zuversicht auf Gottes Leutseligkeit gethan, nach welcher er seinen elenden Schafen so gerne was zu gute hält. Hat er mirs nun in Gnaden übersehen, daß ich etwas weitläuftiger gewesen, so wirst du mir ja dein Bischen Nachsicht ohnehin nicht gerne vorenthalten wollen. Uebrigens kan nicht leugnen, daß ich oftmals ein groß Verlangen in meiner Seele empfunden, die vorbenennten 3 Stücke, ich meine die Grösse der Leiden Jesu Christi, die Grösse der Liebe Gottes zu uns, und die daher rührende Grösse unserer Verbindung gegen den hohen Gott, oder vielmehr unsrer hohen Rechte und Privilegien auf eine solche Weise mit etwas mehrer Ueberlegung durchzugehen, und etwa deutlicher zu machen, was wohl auf keine Weise genugsam wird können geschätzet werden: allein wie mir wieder Vermuthen durchaus keine Zeit hierzu hat zu theile werden können, so gebe mich doch gewisser maßen zufrieden, daß einen Theil dieser Arbeit ein von mir theuer geachteter Knecht Gottes, der oft belobte Herr M. Georg Cunrad Rieger mir unwissend, doch nach meinem Wunsch, bereits ins Werck gerichtet, in seinen 3 Predigten, unter dem Titel: Jesus! den Blöden ist er hold, die in seiner künftigen Hertzens-Postill in eine dürften zusammen gezogen werden. Darinn hat der Hr. Auctor auf eine zärtliche

Weise

Weise gezeiget, wie der liebe Heiland gegen blöde und schüchterne Seelen so hold und freundlich gewesen sey a) in dem Stande seiner Erniedrigung, b) in dem Stande seiner Erhöhung, c) wie er gegen sie nach seiner Auferstehung noch viel holder und freundlicher worden sey, als er zuvor gewesen war. Nachdem nun die Freudigkeit habe, jedermann um die Lesung bemeldter Predigten, und tieffen Ueberlegung dieser recht majestätischen Zärtlichkeit der Liebe Jesu anzusprechen, nächst dem auch das ausbündig schöne Lied: Mein Heiland nimmt die Sünder an ꝛc. zu gleichem Zweck anzuweisen, so kan mit desto mehrerem Recht schlüssen, und lege hiemit einen ieden, der dieses lesen oder hören wird, in die mütterlichen Liebes-Arme Jesu Christi, in welchen er allein vor allen Schulden und Kräften aller Sünden gewiß versichert seyn kan.

Das

Das erſte Regiſter
der erklärten Hebräiſchen Wörter.

א

א kommt 6 mal vor, Gen. 1, 1. pag. 10
אור 544
אַמָּה cubitus 117
אֶבֶן plumbum 229
אֶצְבַּע digitus 116
אִישׁוֹן 564

ב

בֵּן 226

ג

גַּבּוֹת ſupercilia 570
גְּלוֹנִים ſpecula 587
גֶּרֶה 182
גַּרְזֶן ſecuris 229

ה

הֶבֶל 89
הֵילֵל lucifer 467

ז

זֶרֶת ſpithama 117

ח

חֶבֶל funiculus 121
חֶדֶר conclave 261
חוּג circulus 130
חוֹמֶר 127
חָצֵר atrium 259
חֶרֶס ſol 433

ט

טֹפַח palmus 116

י

יָרֵחַ luna 453

כ

כִּבְרָה milliare 120
כַּד cadus 126
כּוֹר corus 127
כִּימָה 480
כִּכָּר talentum 183
כִּלְאַיִם 147
כְּסִיל 485
כֶּסֶף

כֶּסֶף argenteus 187
כַּשִּׁיל ſecuris, bipennis 230
כֶּתֶר coronamentum 245

ל

לְבָנָה luna 453
לוּלִים cochlidia 275
לִשְׁכָּה cubiculum 261
לֶתֶךְ ſemicorus 129

מ

מֹאזְנַיִם bilances 177
מְגֵרָה ſerra 230
מִגְרָשׁ ſuburbium 144
מִדָּה menſura 115
מְדָוִים cellae 262
מַזָּלוֹת planetae 465
מַזָּרוֹת ſigna cœleſtia 465
מְחוּגַּת circinus 229
מָנָה mina 183
מִסְעָר fulcrum 244
מַעֲלוֹת ſolarium 529
מַעֲצָד aſcia 229
מַעֲנָה 123
מְשׂוּרָה 115
מִשְׁקָל pondus 176

ס

סֻלָּם ſcala 275
סִפּוּן tegumentum 270

ע

עַיִן oculus 560
עֲלִיָּה conclave ſuperius 265
עַמּוּד columna 244
עֹמֶר 125
עַפְעַפִּים palpebrae 570
עֵשׂ & עָשׁ 482

פ

פּוּרָה 127
פֶּלֶס ſtatera 178
פֶּשַׂע paſſus 118

צ

צֹהַר 286
צָמְרִי 124

ק

קַב cabus 128
קַו 163. 228
קְרוּשׁ 149
קָנֶה calamus, ſcapus 122. 178. 228
קֹרָה tignum 258. 270
קַרְדֹּם ſecuris 229

ר

רְאִי ſpeculum 587
רֶגֶה momentum 525
רָקִיעַ expanſum 402

ש

שְׁלִישׁ triens 125
שָׁמַיִם cœlum 401
שֶׁמֶשׁ

שֶׁמֶשׁ ſol	433	ת	
שֶׁקֶל ſiclus	181	תֵּבָה	281
שֶׁרֶד amuſis	229	תנה	79

Das andere Regiſter
der erklärten Griechiſchen Wörter.

A.		Λ.	
Ἀσσάριον	189	Λεπτὸν	189
Ἄυλη	259	Λίτρα	183. 215
E.		M.	
Ἔσοπτρον	587	Μετρήτης	126
Z.		Μίλιον	120
Ζυγὸς	178	Ξ.	
H.		Ξεσθὴς	125
Ἥλιος	433	O.	
K.		Ὀργυιὰ	122
		Ὀφθαλμὸς	560
Καννὼν	228	Σ.	
Κάτοπτρον	587	Στύλος	244
Κοδράντης	189	X.	
Κοίτη	262	Χοῖνιξ	127
Κοιτὼν	262		
Κόρη	564		

Das dritte Register
der erläuterten Schrifft-Stellen.

1 B. Mose, Genesis.

Cap. 1, 14-18. pag. 427
16. 453. 458
6, 16. 267. 286
7, 11-20. 150. sq.
11, 4-9. 294. sq.
13, 16. 36
15, 5. 414
16. 19. 42
32, 12. 36
34, 30. 8
46, 8-27. 63
26. 63
27. 39. 63
49, 10. 10

2 B. Mose, Exodus.

Cap. 1, 5. 63
10. 41
9, 18. 528
10, 21. 22. 23. 508
12, 37. 39. 66
16, 16. 53
17, 8-12. 199. sq.
24, 10. 724
26, 1-14. 309. sq.
15-25. 307
27, 9-13. 304. sq.
38, 203
8. 586

3 B. Mose, Levit.

Cap. 19, 19. 147
35. 36. 191
21, 18. 20. 579
22, 27. 24

4 B. Mose, Numeri.

Cap. 1, 1. 39
45. 46. 39. 66
3, 39. 43. 67
9, 20. 8
13, 32. 113
23, 10. 36
26, 51. 40. 66
28, & 29, 46
35, 4. 5. 144

5 B. Mose, Deuteron.

Cap. 3, 11. 166
4, 27. 8
5, 10. 63
6, 9. 267
22, 8. 258
9. 147
23, 12-14. 144
33, 6. 8
14. 444. 463
19. 269

B. Josua.

Cap. 10, 12. 13. 14. 448
11, 8. 269
14, 15. 167
18, 4-9. 135

B. Richter, Judic.

Cap. 5, 31. 443
16, 23. sq. 349

Digitized by Google

1 B. Samuelis.

Cap. 14, 14. 123
27. 28. 583
17, 4. 166
5. 7. 197

2 B. Samuelis.

Cap. 8, 2. 122
4. 69
13. 70
12, 30. 207
14, 25. 168
26. 209
15, 7. 59
23, 4. 446
24, 9. 13. 71

1 B. der Könige, Reg.

Cap. 1, 5. 6. 7. 61
4, 5. 7. 52
26. 72
5, 15. 16. 56
6, 4. 268
6. 242
8. 265
9. 15. 16. 271
31. 33. 264
7, 4. 268
1-8. 344
15. 250
17. 253
18. sq. 255
19. 252
23-26. 159
8, 27. 410
10, 14. 213
26. 73
18, 30-35. 163
22, 39. 277

2 B. der Könige.

Cap. 1, 2. 258. 275.
3, 22. 597
20, 9. 10. 11. 534
23, 5. 465. 479.
25, 17. 250. 353

1 B. Chronica.

Cap. 19, 4. 69
12. 70
22, 5. 12. 71
23, 14. 213
29, 11-19. 318

2 B. Chronica.

Cap. 1, 15. 58
3, 3. 117
15. 250
16. 255
4, 2. 159
12. 13. 255
8, 18. 56. 319
9, 11. 275
25. 72

B. Esra.

Cap. 2, 4-60. 73
6, 4. 242

B. Nehemia.

Cap. 7. 74. sq.

B. Hiob, Jobus.

Cap. 4, 19. 235
9, 9. 480. 482. 485
11, 8. 9. 112
16, 16. 583
22. 8
17, 2. 5. 7. 583

Digitized

25, 5. 420
27, 13. 483
31, 6. 180
37, 7. 427
18. 586. 593
38, 5. sq. 134. 220
22. 482
24. 440
32. 465. 479. 480
37. 485

Die Psalmen.

Ps. 16, 6. 121
19, 2. 411
5. 447
38, 11. 583
39, 6. 91. 116
60, 1. 70
62, 4. 242. sq.
10. 92. 226
71, 15. 96
84, 11. 267
90, 12. 76
94, 10. 2
102, 27. 407
103, 1. 104
118, 22. 240
119, 45. 114
121, 6. 463
139, 17. 18. 36. 103
144, 4. 91
145, 16. 59
147, 4. 477

Spruchw. Sal. Prov.

Cap. 4, 26. 180
21, 9. 259
25, 28. 244

Pred. Salom. Cohel.

Cap. 1, 2. 89
11, 7. 548

Hohe Lied Sal. Cant.

Cap. 1, 4. 261
3, 4. 261
10. 272. 274
6, 4. 597

Esaias.

Cap. 3, 16. 118
23. 587
5, 10. 123
10, 15. 229
19. 8
11, 2. 25
14, 12. 46
26, 7. 180
28, 16. 240
17. 176. 228
30, 13. 243
33, 16. 238
34, 17. 122
38, 8. 534
40, 12. 39
44, 13. 228
58, 7. 83

Jeremias.

Cap. 4, 19. 244
5, 6. 8
7, 18. 453
10, 2. 499
30, 14. 8
32, 22. 36
33, 20. 25. 408
44, 17. 453
52, 21.

Digitized by Google

Cap. 52, 21. 250
22, 23. 255
Klag-Lieder Jer. Threni.
Cap. 2, 20. 117
5, 17. 583
Ezechiel.
Cap. 1, 22. 593
4, 1. ſq. 363
11. 114. 126
8, 12. 277
13, 10. 14. 236
40. ſq. 333. ſq.
43, 8. 267
Daniel.
Cap. 5, 27. 180
Hoſea.
Cap. 1, 10. 36
3, 2. 129
12, 12. 124
Amos.
Cap. 3, 15. 264
5, 8. 480. 485
26. 473
Jona.
Cap. 3, 3. 120
Sacharja.
Cap. 3, 8. 10
4, 10. 229
B. der Weisheit, Sap.
Cap. 17, 1 - 21. 510
B. Sirach.
Cap. 1, 2. 36
3. 406
12, 11. 586
22, 19. 242
20. 236
26, 28 ſq. 192
27, 12. 460
43, 2-5. 444
6. 7. 461
B. Baruch.
Cap. 3, 34. 419
1 B. der Maccabäer.
Cap. 13, 27-30. 353
Buß-Gebet Manaſſe.
Vers 11. 104
Matthäus.
Cap. 2, 2. 489
3, 16. 410
4, 2. 35
6, 22. 575
26. 59
7, 26. 238
16, 2. 3. 594
18. 228
18, 22. 190
20, 1. ſq. 522
22, 11. 12. 262
24, 29. 420. 514
25, 1. 31
27, 45. 510. 522
Marcus.
Cap. 2, 4. 273
13, 24. 25. 514
14, 15. 272
15, 25. 523
Lucas.
Cap. 1, 79. 583
6, 48. 239
11, 25. 279
12, 54. 55. 596

Cap. 21, 25. 420
22, 12. 272

Johannes.

Cap. 1, 9. 549
11, 9. 521
19, 13. 272
14. 523
39. 215

Apoſt. Geſch. Acta.

Cap. 7, 14. 63
43. 473
20, 8. 9. 264
28, 11. 481

Epiſt. an die Römer.

Cap. 13, 13. 262

1 Corinth.

Cap. 13, 12. 588

2 Corinth.

Cap. 3, 2. 588
10, 12. 13. 15. 113
12, 2. 410

Galater.

Cap. 6, 16. 228

Epheſ.

Cap. 2, 14. 240
3, 18. 110
4, 13. 16. 113

1 Timoth.

Cap. 3, 15. 256

1 Petri.

Cap. 4, 2. 83

2 Petri.

Cap. 3, 10. 496. 514

1 Johann.

Cap. 5, 7. 13

Hebräer.

Cap. 1, 11. 12. 407
11, 10. 220
12. 36

Jacobi.

Cap. 1, 17. 104
23. 24. 589
4, 14. 94

Judä.

Vers 13. 465. 491

Offenb. Joh. Apocal.

Cap. 1, 4. 25
16. 444
4, 6. 18
6, 6. 127
12. 503. 507
12, 3. 25. 30
13, 18. 21
16, 13. 16
17, 9. 26
11. 29
21, 16. 18. 113
17. 113

Das

Das vierte Register der vornehmsten Sachen.

A.

Abend-Roth 594
Abgötterey mit Sonne, Mond Planeten und Sternen; Siehe an seinem Ort.
Abraham lehrt die Arithmetic und andere Wissenschaften 3. 388. 528
Abriß 225
Absaloms Haupt-Haar 208
Rebellion 59
schöne Gestalt 168
Acacia 306
Acht 28
Acribia 225
Addiren, geistlich 81. 88
Ætna 509. 645
Ahas Zeiger 534
Algebraist ist Salomo 91
Altäre, warum gegen Morgen 313
Amphitheatra 348 sq.
Anaxagoras 106
Andromeda, ein Gestirn 484
Animaxander Milesius 132. 135
Antinous, ein Gestirn 483
Apothecker-Gewicht 181
Arabisch Gummi 307
Arbeit dient zur Fruchtbarkeit 41
Arbeit dient zur Verdauung 42
Tage 81
Arche Noah ein Schiff 280 sq.
Bequemlichkeit 284
Festigkeit 283
Fürbild 293
Gewicht 291
Raum 290
Ueberbleibsel 292
Zierlichkeit 287
Archimedes ein Rechenmeister 3. 36
Geometra 106
Architectura, siehe Bau-Kunst.
Architrab 246
Arcturus, ein Gestirn 484
Arietes, siehe Böcke.
Aristarchus 37. 535
Arithmetica, siehe Rechen-Kunst 2
führet zu Gott 2
geistliche 76. 89
Grund-Sätze und Reguln 88
Ursprung 2
Armee 373
Arme Leute, woher viel Kinder 42

Armen-Häuser darzu was geben 206
As 189
Aſpecten 422
Aſteriſmus 475
Aſtrologi 420. 425
Aſtronomie 387 ſq.
Alter 387
Ergötzlichkeit 391
Mißbrauch 392
Nutzen 389
Aſtronomiſche Manier beym Feldmeſſen 136
Obſervationes 406
Atmoſphæra, ſiehe Luft-Kreiß.
Aufheben der Hände 202
Augapffel 562. 585
Auge 560
Anzahl 566
Bedeutung 584
Bewegung 567
Bildung und Geſtalt 560
Dolmetſcher der Affecten 568
Kraft zu afficiren 579 ſq.
Lage 569
Mängel und Schaden 579
Mechaniſmus und Structur 571
Name 560
Nerven 570
Nutzen und Gebrauch 573
Ob bezaubern können. 579 ſq.
Phænomena 575
Auge Theile 562
verdunckelt 583
Verwahrung 569
Augen-Braunen 570
Lieder 570. 585
Wimpern 570
Art mancherley 229

B.

Babylon befeſtiget 364
Babylonier gute Aſtronomi 388
Babyloniſch Gefängniß, wie viel Iſraeliten daraus wieder gekommen 73
Babyloniſch Thurn 294 ſq.
deſſen Urheber 294
Zweck 295
Bacchus und Ceres 149
Backſteine 234
Bär, der kleine und groſſe 482
Balliſta 362
Balſamirung Chriſti Leichnams 215
Barmhertzigkeit Gottes iſt deſſen Gerechtigkeit nicht entgegen 617
Bath, ein Maaß 126
Bauen, was darzu gehöre 222
was bedeute 226
Bau-Kunſt, wie vielerley? 217
hat Gott zum Urheber 220
geringer Anfang 219
von den Thieren gelernt 218

Bau-Kunſt Urſprung 217
Reguln 224
Bau Leute Werck-Zeug, ſiehe Werck-Zeug.
Bau-Holtz fällen 230
Baumeiſter 223
iſt Gott 220. 227
Bau-Zeug, ſiehe Materialien.
Befeſtigung, ſiehe Feſtung.
Begräbniſſe der Jüden 352 ſq.
der Könige Juda 355 ſq.
der Maccabäer 353
Begriffe von Gott, aus deſſen Wercken erkannt 605
Belagerung 361
Bequemlichkeit im Bauen 224. 259
Berge, Grund-Feſten der Erde 240
Höhe 153
im Monden. 455
Säulen des Himmels 256
Beſchreyen 597
Beſoldung, ſiehe Löhnung.
Beten, Zeichen deſſelben 202
Beweg-Kraft der Muſkuln 197
Bewegung der Himmels-Cörper 416
der Sonnen 436
Bezaubern der Augen 597 ſq.
Bildhauer-Kunſt 276 ſq.
Bind-Art 229
Bley-Wage 229
Blinde 579 ſq.
unterſcheiden Farben 556
Blaue Farbe 554. 594
des Himmels 592
Boden 236. 271
überziehen 277
Böcke zum Sturm 361. 363
Böſe Tage 82
Bon-Art 229
Boot 281
Bootes ein Geſtirn 484
Borten, Frieſe 246. 254
Brandopffer-Altar 314
Breite 114
Breit-Beil 229
Bretter der Stifts-Hütte 307
Brillen 582
Brod abgewogen 128
Brod-Korn, wieviel den Alten aufgangen 127
Bruch-Steine 233
Strahlung, ſiehe Refraction.
Brücke bauen 51
Bühne 270
Bundes-Lade 313
Buſſe, welches die beſte 607
kan aus natürl. Kräften nicht erlanget werden 608
ſtürtzet nicht in Verzweifelung 607
würcket Schmertzen ib.

C.

Cabaliſtiſcher Gebrauch der Zahlen 9

Ca-

Cabinet 261
Cad, ein Maaß 126
Cadmus 281
Camera obſcura 573
Cammer-Güter 212
Canaan, ſiehe gelobte Land.
Canis, ſiehe Hunds-Stern.
Canäle zu Babylon 368
Canon-Kugel Geſchwindigkeit 546. 403
Capella, ein Geſtirn 484
Capital der Säulen 245. 251
Capitolium 347
Caſſini 133. 403
Caſſiopea, ein Geſtirn 484
Caſtor und Pollux 481
Catapulta 362
Catoptric 542
Cedern 306
Celſus, ein Chriſten-Feind 280
Cement 236
Centner 183. 190
ſchwere Krone 207
Centrifugal-Kraft 418
Centrum der Erde 134
Cepheus, ein Geſtirn 483
Cetus, ein Geſtirn 485
Chineſer Jahr-Bücher 513
Chiromantie 426
Chiun, ſiehe Saturnus.
Choenix 127
Chomer 127
Chor in der Kirche 312
Chriſt, ein wahrer zu ſeyn iſt möglich 630
Chriſt, kan kein Unwiedergebohrner ſeyn 665
muß ſich ſelbſt verleugnen 666
Chriſten ein Licht 548
Morgen-Stern 467
Stern 431
Sonne 452
fürgebildet durch Stifts-Hütte 314. 316
durch den Tempel 333
Chronologie 75
Circul 229
Circumjoviales 470
Citadelle zu Babylon 362
Clepſydra 533
Coenaculum 263
Cörper 109
Maaße 124
leuchtende 544
Coma Berenices 484
Combination 225
Cometen 493 ſq.
Anzahl 494
Bedeutung 497
Natur u. Eigenſchaft 495
Nutzen 496
ſchädlich ib.
Stelle 493
unterſchieden von andern Sternen 494
Congius 127
Conſtellatio, ſiehe Aſpecten 475
Contribution der Unterthanen 212

Copernicaniſch Syſtema 398. 436
nicht gnug bewieſen 401
Cor, ein Maaß 127. 129
Corinthiſche Ordnung 248
Corona, ein Geſtirn 484
Creuß am Himmel 483
Art 230
Gang 356
Cryſtall-Feuchtigkeit im Auge 565. 573
Curionis Schau-Spiel 350
Cynoſura 482

D.

Dächer 256
Bedeutung 258
Nutzen 257
Dämme zu Babylon 368
Däumke 482
Darici 190
David, ein Exempel eines recht Bußfertigen 606
läſt das Volck zehlen 70
Daumen 115
Daurhaftigkeit, ſiehe Feſtigkeit.
Decken, ſiehe Teppiche 270
Delphin, ein Geſtirn 483
Demmerung 552
Denarius 189
Deſemer 178. 196
Diameter der Erden 133
Verhältniß gegen die Peripherie 159
Dicke 109
Didrachmon 188
Dieta 120
Dimenſiones 108
Dionyſius Areopagita 513
Dioptric 542
Directions-Linie 243
Dividiren, geiſtlich 85. 88
Domain-Güter 212
Doriſche Ordnung 247
Drache am Himmel 485
Haupt und Schwantz 460
Drachma 188
Dragoner 69
Drey 15
Dreyling 125
Durchſchnitt, Profil 226

E.

Eckſteine 239
Eclipſes, ſiehe Finſterniſſen.
Edomiter von David erſchlagen 70
Egyptier Urheber der Geometrie 105
Egyptiſche Finſterniß 508
Räthe, keine Phyſici 41
Ehen, woher unterſchiedlich 424
Eherne Meer, wie groß 157
Ehren-Tag 82
Eigenſchaften Gottes ſind unbegreiflich 615
Eimer 126
Einflüße der Sternen nichtig 420 ſq.
des Monden 462

Ein-

Einheiten, daraus bestehen alle Zahlen 5
Einkünfte Davids und Salomo 212
Einmahl ein, geistlich 84
Eins, aller Dinge Anfang 6. 12
Eisenschmid 118. 125. 181
Eitele Nichts der Menschen 89
Eliä Graben, wie tief 163
Elle zweyerley 117
Engel heissen Morgen-Sterne 468
Engels-Burg 352
Entwehnung 81
Eratosthenes 132
Erichtonius, ein Gestirn 484
Eridanus, ein Gestirn 485
Epha 129
Epipedometria 109
Equiculus 483
Erbauung 226
Erdbeben 155
Erde, Beschreibung 135
Figur rund 129
Grund 240
ob Haupt-Zweck der Schöpffung 397
Pfeiler 256
Stellung gegen die Sonne 446
wie zu messen? 131. 429
Erd-Pech 236
Erfindung von Gott 3
Erlösung Christi übel appliciret 632 sq.
Erstgeborne 67
Erz, wieviel die Israeliten gebracht 205
Esels Kopff am Himmel 483
Ladung, wie viel 127
Estrich 271
Euclides 3. 106
Eurithmia des menschlichen Leibes 171
Eusebii Zeugniß 512
Ecthimetria 109
Ewigē Lebens Herrlichkeit 176
Eyd, siehe schweren.
Eyer-Schalen, ein Maaß 125
Ezechielis Tempel 333 sq.

F.

Faber 223
Fahnen 371
Farben 553
Eigenschaften 554
Gattung 553
Phoenomena 577
Verwandschaft mit dem Licht 555
unterschieden 556
Farren, wieviel jährlich geopffert 46 sq.
Fatum, ob eines sey? 424
Felder mit mancherley Saamen säen 147
Feldmeß-Kunst, siehe Geometrie.
Feld-Steine 233
Feld-Wächter besoldet 51. 148

Feldwegs 119
Fenster 267
Bedeutung 269
Gebrauch ib.
der Arche Noah 286
Festigkeit im Bauen 224
Siehe Stifts-Hütte und Tempel.
Festungen der Alten 359
Babylon 364
Feuchtigkeit, siehe Humores.
Feuerspeyende Berge 509
Wesen der Sonne 434. 443
Figur 109
Finsternisse, wie vielerley 500
der Sonne 503
des Mondes 505 sq.
bey Christi Leiden 510 sq.
Nutzen 503
ob was zu bedeuten 502
übernatürliche 508
Werck Gottes 502
Fische, Gestirn 482
Fix-Sternen sind Sonnen 430. 474
Menge 474
Namen 473
Weite 402
Fläche 109
Maaßen 120
Flecken der Himmels-Cörper 420.
der Sonne 434
des Monden 455
Fleisch, wieviel an Salomonis Hofe verzehret 57
Fortificatio, siehe Kriegs-Bau-Kunst.
Fovea, Kluft 410
Freywillige Gaben 203 sq.
Friese 246. 254
Fruchtbarkeit, was befördert 42
Canaans 143
der Weiber in Egypten 42
Fünf 19
Fürsorge Gottes 59
bey Vermehrung der Kinder Israel 40
Fuhrmann, ein Gestirn 484
Fundament 236
Fuß 117
Boden 271
silbern 307

G.

Galiläus 434
Garderobbe 262
Garten mit mancherley Saamen 147
Gebälcke 246
Gebäude 222
Geburts-Tag 81
Constellation 424
Geheimniß des Glaubens 406
Gelbe Farbe 553. 594
Gelobte Land, wie groß 139
Einwohner 143
Fruchtbarkeit ib.
Städte 142

Gemächer, ſiehe Zimmer und Kammer.
Gemählde 277
Gematraja 9
Geometrie 105. 135
Urſprung von Gott 106
Geometriſche Progreſſion 96
Geographie 130. 135
Gerah 182. 188
Geräth-Kammern im Tempel 329
Gerechtigkeit Sinn-Bild 178
Chriſti verglichen 176
der Menſchen iſt nichts 92
Gerſte, wieviel Salomo verbraucht 57
Gerichte Gottes eine Art 230
Gewicht 177
Verdunckelung der Sternen 432
Geruch unterſcheidet Farben 556
Geſicht 560
Dolmetſcher der Affecten 568
Gläſer 582
Kunde, ſiehe Optica.
Mängel 579 ſq.
Geſtalt des Leibes proportionirlich 167. 168 ſq.
Geſtirn, ſiehe Sterne, Fixſterne.
des Thier-Kreiſes 479
mittägliche 484
mitternachtige 482
Gewicht 176
der Hebräer 180
Eintheilung 181. 210
Gleichniſſe 176 ſq.
Gewiſſen, erinnert den Menſchen, wegen ſeines Verbrechen 648
bewieſen aus des Cicero Schriften ib.
wird überwältiget 649
Geyer am Himmel 483
Gitter-Werck 258
Glaubens Geheimniſſe unbegreiflich 406
Glieder der Säulen 245
Glocken, die gröſten in Europa 158
Glückſeeligkeit verglichen 452. 464
Glücks-Fälle 425
Glucke 480
Gnaden-Stuhl Hauß 325
Gnomonica 515
Gold- und Silber-Gewicht 181
Gülden 190
Waage 181
von den Iſraeliten gegeben 203
Goliaths-Panzer 197
Stärcke 198
Statur 166
Goldmann 252
Gomor 128
Gott thut alles zu unſern Beſten 667 ſq.

Gottes Name in allen Sprachen 17
Dienst, abergläubischer, kein Gottesdienst 665
darzu soll man willig geben 206
Eigenschaften sind unendlich 604
Fürsorge, siehe Fürsorge.
Gericht, siehe Gericht.
Wohlthaten 95
Wort, siehe Wort.
Grab, Todes Kammer 262
Todes-Thor 267
Graben 361. 365
Eliä, wie tief 163
Grabmahl, siehe Begräbniß.
Gradus der Eintheilung 131
Grentz-Mahle 124
Grösse oder Quantität der Sünden, siehe Sünde.
Groschen 188
Grüne Farbe 554
Bedeutung 558
Grund 236
Bedeutung 240
Riß 225
Steine 239
Gülden 190
Gummi Arabisch 307
Gute Tage 82
Gutes soll man aus Liebe thun 666
Gutta serena 580

H.

Haar Absaloms 208
kräuseln und poudren 210
Haase, ein Gestirn 486
Hackeldama 357
Hände Aufheben Bedeutung 202
Mosis, schwer 199
Halle 260
Handbreit 116
Handels-Gewicht 181
Handfaß, eherne 314
Hand-Wahrsagerey, siehe Chiromantie.
Häutlein im Auge 562 sq.
Hebopffer der Israeliten 203
Heilige und Allerheiligste, siehe Stifts-Hütte und Tempel
Säulen-Ordnung 248
Heimlich Gemach 262
Heer-Wagen am Himmel 482
von David erbeutet 69
Hemicyclium 535
Hercules, ein Gestirn 483
Himmel, siehe Welt-Gebäude 401
Aufthun 409
Bedeutung 408
Bewegung ib.
Figur 406
Gestalt, weñs klar ist 591
Gottes Werck 411
Höhe 402. 414
Kugel, die erste 476

Himmel, Ordnung 407
Raum 404
unveränderlich 406
Himmlische Cörper, siehe Sternen 412
Bewegung 415
Gestalt 417
Grösse 413
Licht und Wärme 419
Menge 414
Schwere 418
Verdunckelung 420
Zeichen XII. 479
Hin 125
Hire 403. 439
Hitze, derselben gradus 446. 497
in den Hundes-Tagen 422
Hoch, siehe Höhe.
Hochzeit-Tag 82
Höhe 109. 114
Hofstatt Salomo 52
des Türckischen Käysers 58
Holtz beym Opffer 51
Siehe Bau-Holtz.
Homer 127. 129
Horizontal Uhren 530
Horographie 515
Hühner-Eyer, Maaß 125
Hufe 123
Hugenius 403
Humores im Auge 564
Hundert bedeutet viel 9
Hunds-Stern 486
Hunds-Stern Weite 404
Hunds-Tage Hitze 422
Huram 319
Hyades 480
Hydrostatica 173

J.

Jacob, wieviel Seelen in Egypten gebracht 63
Stab 485
Jährliche Kosten bey den Opffern 46
Jahrs-Zeiten 428. 441
Ichnographia 225
Influxus, siehe Einflüsse.
Instrument, siehe Werckzeug.
Irr-Sterne 465
Israeliten Vermehrung 39
Zahl der wehrhaften Männer 66
wieviel aus Babylon wiederkommen 73
Steuer und Hebopffer 203 sq.
Reichthum an Gold u. Silber 206
Lager 370
Jonische Ordnung 248
Joseph lehrt die Geometrie 105
Jugend soll man Grundwahrheiten beybringen 668
Iugerum 123
Jungfrau, Gestirn 481
Jupiter, Planet 469

K.
Kab, ein Maaß 128
Kalck 235
der beste ib.
Kammern 261
des Tempels 325. 327
Karnieß 246
Kasten Noah, siehe Arche.
Keller 263
Kesitah 189
Kinder bauen das Hauß 226
Israel, siehe Israeliten.
Kirche, Gottes Gebäude 227
darzu soll man willig geben 206
ein Himmel 411
Mond 464
Pfeiler und Säule 256
vorgebildet 316. 334. 385 sq.
Klafter 122
Kleider-Kammer 262
Kluft, fovea 410
Knauf der Säulen 245. 251
Korn, wieviel Salomo jährlich verbraucht 56
Maaß, siehe Seah.
Kasten beym Bauen 223
Kramer-Gewicht 181
Krantz der Säulen 246
am Himmel 484
Krebs 481
Kriegs-Bau-Kunst 217. 359
Zeichen 558
Krönungs-Tage 207
Krone des Königes der Ammoniter 207
Küche 262

L.
Lager der Israeliten 370
geistl. Deutung 385 sq.
Grösse und Weite 377
Grund-Riß 384
Veränderung 385
Lager-Ordnung, siehe Tactica.
Lämmer, wieviel jährlich geopffert 47
Länge 108. 114. 115
Meß-Kunst 109
Landcharten Erfindung 135
Lebens-Tage, erbauliche zehlen 76
Lehrer können an ihrer Zuhörer Sünden-Schuld haben 663 sq.
ihnen leget ob vor der Untergebenen Seeligkeit zu sorgen 661
sind Baumeister 227
Säulen 256
Sterne 431
stiften viel Gutes u. auch Böses 660
Lehr-Tage 81
Leichen-Balsamirung 215
Leidens-Tage 81
Leim, siehe Thon.
Lepus, siehe Haase.
Lethech 129
Lett, siehe Thon.

Leuchter, gülden 314
Leviten, statt der Erstgebohrnen 67
Vorstädte 144
Leyer am Himmel 483
Libanon Hauß 344
Licht Ausbreitung 546
geschwinder Fortgang 439. 545
Natur 543
Nutzen 427. 547
Phoenomena 576
Vergleichung 549
und Wärme 419
Liebe Gottes erweiset sich auch in Zurichtung des menschlichen Leibes 625 sq.
Lilie hat 6 Blätter 161
Werck 254
Lineamenten 426
Linie 108
Linsenförmig, siehe Crystall-Feuchtigkeit.
Löhnung, so Salomo jährlich gegeben 57 sq.
Löwe, Gestirn 481
Log 125
Luna von lucere 453
Luft-Kreiß oder Himmel 408. 411
um den Mond 456
Zeichen 409
Luscioſi 580

M.

Maaß 108. 112. 115
Maaß der flieſſenden Sachen 124 sq.
trockenen Sachen 127
Stab 122. 228
Maculn, siehe Flecken.
Mäuslein, siehe Mußkuln.
Magi 490 sq.
Mahlereyen 276 sq.
Malter 127
Marckscheidung 124
Mars, Planet 468
Materialien beym Bauen 223. 230.
Mathematic erhebet Gott 604
nöthig zu Berechnung der Sünden 605
Vortrefflichkeit und Schädlichkeit 603 sq.
Mathematicus Christlicher 111
kan kein Atheist seyn 112
Mattigkeit, siehe Müdigkeit.
Mauern 239. 241
Babylons 365
Bedeutung 243
Brecher 363
in Festungen 360
Kalck 235
Mausoleum 352
Mechanismus des Auges 571
Medicinisch Gewicht 18
Medusæ caput 48
Mehl, siehe Semmel-Mehl
Meile 120
Mensch, ähnlich dem Teufel, wodurch 62
erlöset theuer 630 sq.

Menſch, Gehorſam ſchuldig Gott und dem Fürſten 620. ſq. 622
aus Senecæ Schriften bewieſen 621
wird ſeelig durch Chriſtum 634
zu Gott durch die Natur u. Offenbahrung gezogen 628
zum Guten vor ſich untüchtig 665
Menſchen Länge 167
proportionirliche Geſtalt 167. 168. 209
Thun alles Sünde 636
verdammte mit der im Leben geliebten Sünde beſtraft 646
Menſchwerdung Chriſti vorgebildet 314
Menſores 110
Mercurius, Planet 466
Merſenii Obſervation 151
Meſſen 108. 112
Meß-Kunſt, ſiehe Geometrie.
Schnur 121
Metretes 127
Milch-Straße 414
Mina 183. 189
Minuten 525
Miſt auſſer der Stadt ſchaffen 14
Muttags-Linie erfinden 532
Mörtel 235
Modell 226. 363
Modulus 252
Moles Hadriani 252
Mond, Planet 453
Bedeutung 464
Bewegung 459
bewohnt 456
Einflüſſe 462
Finſterniſſe 505 ſq.
Geſtalt 454
Nutzen 462
Wedel 232. 460
Weite 457
Scheine, phaſes 460
Morgen, jugerum 123
Roth 594
Stern 467
Moſe, Erfinder der Sonnen-Uhren 528
ſchwere Hände 199
Motus librationis 460
longitudinis & latitudinis 459
vertiginis & revolutionis 416
Müntz-Cabinette 181
Müntzen der Hebräer 186
Müdigkeit, woher? 201
Multipliciren, geiſtlich 83 88
Mund-Portion, wieviel? 53. 127
Muſkuln Bewegkraft 197. 200
im Auge 567
Muſter, ſiehe Modell.
Myopes 581
Myſtiſche Gebrauch der Zahlen 7

N.
Nacht, Eintheilung 518
Wachen 519
Nahrung, gute was giebt 42
Name Gottes in allen Sprachen 17
Verſetzung 33
Nativität-Steller 421. 465
Naturell des Menſchen veränderlich 425
Natur-Wiſſenſchaft, ſiehe Phyſica.
Neben-Sonne 449
Nerven des Auges 565. 570
Neue Sterne 487
Neune 29
Newtons Optica 557
Netzförmige Häutlein, ſiehe retina.
Nichts der Menſchen 89
Nili Ueberſchwemmung 105
Nimrod, Autor des Babyl. Thurns 294
Nodi 460
Nord-Stern 382
Nulle Kunſt-Gebrauch 89
Numeriren, geiſtlich 80. 89
O.
Oberſten des Volcks heiſſen Sterne 431
Sonne 452
Obſervatorium aſtron. 297
Occultatio, ſiehe Finſterniß.
Oehl, wieviel bey den Opffern 49
bey Salomons Hofſtatt 57
Officiers 374
Ogs eiſern Bette 166
Opffer der Iſraeliten, wieviel jährl. dabey aufgangen 46
beſchwerlich Ding 52
Optica 541
Optiſche Manier beym Feldmeſſen 136
Oratores, ſiehe Redner.
Orion, Geſtirn 484
Oroſii Erzehlung 513
Orthographia, Auf-Riß 225
Oſter-Tag 461
P.
Palæſtina, ſiehe gelobte Land.
Pallaſt Salomonis 344
architectoniſch gebauet 345
Maaß 345
Palmus 116
Panier, ſiehe Fahnen.
Paradoxa 668
Parallaxis 404
Pariſer Schuh 119
Paſſus 118
Perruquen 209
Perſeus, Geſtirn 474
Perſpectiviſch ausſehen 226
Kunſt 542
Pes 117
Peyrerius 449
Pfäle 238
Pfeil am Himmel 483
Pfeiler 244
Gebrauch und Bedeutung 256

Pflaſter mancherley 271
Pforten 266
Pfoſten 265. 267
ſilberne 307
Pfund 176. 183. 190
Phaſes lunæ 460
Phlegon 512
Phoenomena des Sehens 575
Philo 303
Phyſica den Egyptiſchen Räthen unbekannt 41
Piccardus 133
Planeten Gleichförmigkeit mit der Erde 429
Namen 464
Zahl 465
unterſchieden von Fix-Sternen 473
Plejades 480
Polar-Stern 482
Porticus 260
Presbytæ 582
Privet 262
Profil 226
Progreſſio geometrica 97
Proportio geometrica 107
des Leibes 168 ſq.
im Bauen 224
der Sterne 414 ſq.
Protographia 225
Ptolemæus 132. 402
Syſtema 398
Punctum mathematicum 108
Pythagoras, Erfinder der Rechen-Kunſt 2
der Geometrie 106

Q.

Quadrans 189
Quader-Steine 233
Quantität oder Gröſſe 108
Quantum privativum 92
Quartarius 125
Quer-Finger 116
Hand 116

R.

Räuch-Altar 314
Rechen-Kunſt, ſiehe Arithmetica 1
Redner, wie viel Stunden ihm erlaubt 533
Regen-Waſſer, wie hoch ſteige 151
Regenten, ſiehe Oberſten.
Regul de tri geiſtlich 86
Quinque und Societatis 86 ſq.
Reflexion 449. 549
Refraction 449
Reich Chriſti, ſiehe Kirche.
Reinigkeit, Bild 557
der Straßen 144
im Lager 373
Retina im Auge 565. 573. 581
Reuter des Salomo 72
Rheinländiſch Schuh 119
Riegel der Stifts-Hütte, ſiehe Stangen.
Rieſen Statur 166
Ring des Saturni 471 ſq.
Riß machen 225
einer Feſtung 363
Römiſche Ordnung 248

Röste legen 238
Rothe Farbe 594
Zeichen des Krieges 558
Runde Gestalt der Augen 561
der Erde 129
des Himmels 406
der Sternen 417 sq.
Ruffini Erzehlung 513
Ruthe 121. 123
Gottes, ob die Cometen? siehe Comet.

S.

Saal 263
des Tempels 325. 326
Saamen, mancherley zu säen 147
Sabbather-Weg 120
Saft im Holtz 231 sq.
Säulen, essential-Stücke 245
accidental-Stücke ib.
der Stifts-Hütte 311. 313
im Tempel 249
Gebrauch und Bedeutung 255
Ordnungen 247
Salbung, siehe Balsamirung.
Salomo Hofstatt 52 sq.
Einkünfte 212
Pallast 344
Tempel, siehe Tempel.
Wagen-Pferde 72
Saltz beym Opffer 51
an Salomons Hofe 57
Sand, ob zu zehlen? 36. 100
Uhren 533
Satellites Iovis 469
Satellites Saturni 461
Satum 128
Saturnus, Planet 471
Scenographia 226
Schall, geschwinder Fortgang 546
Schal-Waage 178
Schatten 559. 576
geht zurück am Zeiger Ahas 535 sq.
Schatz-Kammern im Tempel 329
Schau-Brodt-Tisch 314
Schau-Spiele 348
Scheffel 129
Scheinerus 434
Scherf 189
Schieler 583
Schiff am Himmel 486
Bau 280
von Schotten-Dorn 306
Schittim Holtz 306
Schlaf-Kammer 262
Schlösser zu Babylon 367
Schlicht-Axt 229
Schnell-Waage, construction 178
Fehler 195 sq.
Schnitz-Werck der Säulen 246
Schnur 121. 228
Schönheit des Leibes 168
der Gebäude 224. 276
Schotten-Dorn 306
Schrift, heilige das allgewaltigste Buch 603

Schritt 118
Schütze, Gestirn 481
Schuh, siehe Fuß 118
Schulen, darzu willig geben 206
Griechisch und Persianische 662
Schutt 361
Schwan am Himmel 483
Schwartze Farbe 556. 592
Schwelle 265. 267
Schwere 175
der Himmels-Cörper 418
Schweren, Zeichen desselben 203
Schweine, nicht innerhalb der Stadt 145
Scorpio, Gestirn 481
Kriegs-Machine 262
Seah, Satum 128. 164
Sechs 20
Seckel 181. 186
Goldes 191
wie vielerley 185. sq. 211
Seegen Gottes, dem Bauen verglichen 226
Seele ist nicht mit Gewalt zu zwingen 623
in ihr werden mehr Sünden als im Leibe begangen 636. sq.
Seelen, wie viel mit Jacob in Egypten kommen 63
Seen im Monden 456
Segnen, Zeichen desselben 203
Sehen 543. sq.
Fehler dabey 580
Phœnomena 576. sq.
Sehe-Kunst, siehe Optica.
Semmel-Mehl bey den Opfern 48
Salomons Hofhaltung 56
Senckel, siehe Bley-Waage.
Serpentarius, Gestirn 483
Sextarius 125
Sieben 22
Gestirn 480. 485
Silberling 187
Silber-Steuer der Israeliten 204
Sims-Werck 277
Sirius 486
Weite 404
Snellius 132
Söller 263
Sol von solus 433
Soldaten Mund-Portion 127
Solidum 109
Sommer-Hauß 264
Sonne 433
Bewegung 436
Dienst 451
Eigenschafft 439
geht zurück am Zeiger Ahas 535. sq.
Gestalt 435
Gleichnisse davon 452
Grösse 439
Hitze 443. 497
Licht 440

Sonne Maculn 434
in der Mitten 446
Natur 434
scheint nach ihrem Untergang 553
Stillstand zu Gibeon 448
Verdunckelung 442
Weite 438
Sonnen-Finsternisse 503. 509
Sonnen-Uhren 515. 527
Verfertigung 529
Spanne 117
Species der Rechen-Kunst 76
Speisen, so gute Nahrung geben 42
Spiegel-Gattungen 589
was heisse 587
poliren 586
dadurch sehen 587
Verfertigung 586
Spiel-Häuser der Alten 348
Speise-Kammer 262
Spinoza 159
Spithama 117
Staar 580
Strabo 135
Strabones 583
Stadium 119
Stater 188
Statera, siehe Schnell-Waage.
Statica, siehe Waag-Kunst 173
Statur Goliaths 166
ordentliche des Leibes 168. sq.
Stangen der Stifts-Hütte 307
Statuen 278. sq.
Stärcke des Menschen 199
Steine zum Bauen 233. sq.
beym Gewicht 176
Bedeutung 235
Steinbock 481
Stereometria 109
Stern-Deuter, siehe Astrologi.
Stern-Seher-Kunst, siehe Astronomie.
Sternen, siehe Gestirn, Fix-Stern, himmlische Cörper.
Abgötterey 430
Abtheilung 432
Bewegung 415
Bilder 475
Einflüsse 420
Gestalt 417
Gleichnisse 431
Gröse 414
Kennen 479. sq.
Höhe und Weite 414. sq.
Himmel 410. 412
Licht und Wärme 419
Namen 476
Neue 487
Nutzen und Vortheil 427. sq.
Ordnung 415
Verdunckelung 420. 432
unzählig 414
der Weisen 488
Weite 402
Stern im Auge 563
Steuer der Israeliten 203

Steuer den Königen gegeben 212
Stier 480
Stiffts-Hütte 301
Bau Zeug 304. 306
architectonisch gebauet 312
Figur 306
Fürbild Christi 314
Grund-Riß 305
Haupt-Theile 304
Muster oder Modell 303
Teppiche 308
Werckmeister 304
wie viel dazu gesteuret 203
Strahlen-Brechung, siehe Refractio.
Strassen rein halten 145
Stuben-Beschlag 277
Stunden abruffen 525
Bedeutung 525. sq.
Beschreibung 515
Eintheilung 519
der Jüden 521
des Leidens Christi 523
Zehlung 520
Stunden Zeiger, siehe Sonnen-Uhren.
Sturm-Dächer 361
Sturms Meinung 118. 249. 298. sq.
Stylobata 245
Subtrahiren, geistlich 82. 88
Sünde begangen wieder Gott 609
Sünde, Berechnung ist niemand schädlich 645
wozu sie nütze 670
beweget Gott den Menschen sein Wort zu entziehen 654
Dauer 639
Eintheilung 636
Größe erwiesen 609. sq.
von Gott genau genommen und bestraft 616
mit eben der gequälet, die die Verdammten im Leben geliebet 646
nach dem Tode begangen, wie 655
schädlich überhaupt 607 647
besonders dem Gewissen 648
dem Verstande 649
dem Willen 650
schwer Gewicht 177
theilhaftig werden 656. sqq.
Untersuchung 639. sq.
verdirbt Leib und Leben 652
Land und Leute 653
wie vielerley Weise sie begangen wird 636
wird fortgepflantzet 668. sq.
wird mächtig, wie 651

Sündfluth Denckmahl 296
Waſſer, wie hoch geſtanden 149. ſeq.
Suum cuique 107
Symmetrie im Bauen 224. 276
des menſchlichen Leibes 168. ſq.
Syncretiſmus 149
Syſtema 398

T.

Tactica 370
Tafel, offene hält Salomo 54
Tage des Lebens erbaulich zu zehlen 76. ſq.
Tages Eintheilung 518. 520. ſeq.
Viertheil 519. 524
Tage-Reiſe 120
Taglöhners Mund-Portion 127
Talent 183. 190
Tapeten, ſiehe Teppiche 278
Tauffe fürgebildet 293
Tauſend bedeutet viel 8
Tempel Ezechielis 333. ſq. 340
Abbildung 334
architectoniſch 343. ſq.
Halle 341
Haupt-Gebäude 337
Kammern 339
Thor-Gebäude 337
Vorhöffe 337. 339
Zweck 335
Tempel Salomonis 317
Arbeits-Leute 318
Architectur-Muſter 318 329
Baumeiſter 318
Bauzeug ib.
Beſchreibung 323
Gemächer oder Kammern 325. ſq.
Grund-Riß 320. ſq.
Grund und Plaß 319. ſq.
Halle 323
Haupt-Riß 320
Hauß 324
Heilige und Allerheiligſte 324
perſpectiviſche Vorſtellung 321
Profil 322
Säle 326
Vorhöfe 327
Vorbild Chriſti 333
Teppiche der Stifts-Hütte 305
Terminalia 124
Terminus ib.
Tertulliani Schuß-Schrift 513
Tetradrachmon 188
Tetragrammaton 17
Textur, Vergleichung damit 550
Thales Mileſius 106
Theatra 348
Thebe 281
Thüre 264

Digitized by Google

Thür-Gerüste 265
Gleichnisse 265
Thürne der Festungen 360
Thurn zu Babel 294. 366
biß an den Mond 297
Thiere, lehren die Bau-Kunst 218
Thier-Kreiß 479
Thore 264
Babylons 366
Thon 235
Siehe Schall.
Tiefe 109
der Erden 134
Todes-Tag 80
Tonne 126
Tormentum 362
Toscanische Ordnung 247
Trabanten, siehe Satellites.
Trag-Tempel 303
Trauer, siehe Trübsal.
Treppen 275
Triangul, Gestirn 484
Triental 125
Trübsal und Elend, schwer Gewicht 176 sq.
Finsterniß 502
schwartze Farbe 557
Verdunckelung 452
Tunica, siehe Häutlein.
Tycho de Brahe 403
Tychonisch Systema 398

U. V.

Venus, Planet 466
Verdammten Zustand in der Hölle 646
Verdunckelung, siehe Schatten.
Vermehrung der Kinder Israel 39
Vermischung der Saamen 148
Verrufen, siehe Beschreyen.
Vertical-Uhren 531. 535
Verwandelung des Himmels 407
Vesuvius 509
Uhren 533 sq.
Vier 17
Vierzehen 33
Vierzig 34
Vis centrifuga & centripeta 418
Visier-Kunst 109
Umhang der Stifts-Hütte 304
Unbeständigkeit, Bild 464
Ungewitter vorbedeutet 594
Unglück bedeutet 464. 502
Unkosten, jährliche beym Opfer 46
Salomons Hofstatt 51 sq.
Vorhang der Stifts-Hütte 311
Vorhof 259
der Heyden 329
des Tempels 327
der Stifts-Hütte 304
Vorstadt der Leviten 144
Urtheil von der Frömmigkeit 665

Urtheil vom bösen Gewisse 648
Geringschätzigkeit seiner selbst 666
Gottesdienst 665
Gutes zu thun 665 sq.
bösen Lehrern 663
Nichtigkeit dieser Welt gegen die Majestät Gottes 621
daß man nichts Zweifelhaftes thun soll 667

W.

Waage 177
ist zweyerley 178
Schale ib.
rechte oder falsche 191
Fehler 192
ein Gestirn 481
Waag-Kunst 173
Wägen 177
Gleichnisse 180
Wände 242
überziehen 277
der Stifts-Hütte 305. 307
Wagen von David erbeutet 69
am Himmel 482
Pferde Salomo 72
Walfisch am Himmel 485
Wall, siehe Schutt.
Wasser, wie viel in der Erde 151 sq.
der Sündfluth, wie hoch? 149 sq.
Wasser, Regen-Wasser, wie hoch steige 151
im Monden 456
Wasser-Mann, Gestirn 482
Wasser-Uhren 533
Wasser-Waag-Kunst 173
Wayfen-Häuser, darzu was geben 206
Webe-Brodt 53
Wedel 232
Wein, wie viel drauf gangen bey den Opffern 50
bey Salomons Hofstatt 57
Weisen aus Morgen-Land 491 sq.
Weiße Farbe 556 sq.
Weiten-Maaß 119
Weitzen, von Salomo jährlich verbraucht 57
Welt, wie lang stehe 10
Gebäude 393
Namen und Bedeutung 393
ob ewig 395
weiter Raum 396
Wendel-Treppen 275
Wendung des Ackers 123
Wercke, woran man zweifelt, ob sie gut oder böse, soll man unterlassen 667
Werck-Schuh 117
Werck-Stücke 233
Werck-Zeuge der Bauleute 228

Weyrauch beym Opffer 51
Widder, wie viel jährlich geopffert 47
im Thier-Kreiß 480
Wiedergebohrne behalten die Sünde an sich 619
Winckel-Maaß 229
Winter-Hauß 264
Wissenschaften von Gott 2
Witterungen, woher entstehen 425
Wochen-Tage 519
Wohlgereimtheit des menschlichen Leibes 171
Wohlthaten Gottes, wie sie in Ansehung der Menschen ihrer geschehen 624
Wohn-Zimmer, siehe Zimmer.
Wolcken ein Saal Gottes 264
Fenster des Himmels 269
Wollüstige nicht fruchtbar 41
Wohlthaten Gottes sehr viel 96
Wort Gottes eine Regul 228
Stern 431
Sonne 452
Morgen-Stern 468
Worte unnütze Berechnung und Rechenschafft 641
Wunder am Zeiger Ahas 537
an der Sonnen 448
Finsternissen 508
Stern 488
Wurmstichicht Holtz 232

Z.

Zahl 5
Bedeutung ib.
Berechnung 36
Gebrauch 6
gewisse, volle, einzele 8.9
der Kinder Israel nach der Babylonischen Gefängniß 73
Nutz-Anwendung 76
des Thiers 21
Vergleichung 63
Wissenschafft angeboren 2
Zaubern, siehe Bezaubern.
Zehen 30
Zehlen 2. 9
läst David das Volck 70
sollen wir unsere Tage 76
Zeichen, 12 himmlische 479
des Zorns, ob die Cometen 497
Zeiger Ahas 534
Vertical-Uhr 535
Zeiten Eintheilung 517

Digitized by Google

Ziegel-Steine 233
streichen 234
Ziegen-Böcke jährlich geopfert 48
Zierlichkeit, siehe Schönheit.
Zierrathen eines Gebäudes 276
Zimmer im Gebäude 259
Zins-Groschen 188
Zodiacus 479
Zoll 116
Zophorus 246
Zorn-Zeichen, siehe Cometen.
Zurückstrahlung, siehe Reflexion.
Zwerch-Art 230
Zwey 13. sq.
und zwantzig 33. sq.
Zwillinge 481
Zwölf 32. sq.

Druckfehler

Pag. 9. lin. 19. ließ 1 Sam. 11, 8. für 1 Sam. 11, 18. p. 10. lin. 14. ׳ für כ p. 23. lin. 17. geziehlet, für gezehlet p. 70. lin. 8. Joab, für Jacob p. 74. lin. 2. vor, für von ib. lin. 25. Pahath, für Pasath p. 113. lin. 16. Statur, für Natur *p. 177. lin 21.* מאוֹנִים für מאוֹנֵים p. 181. lin. 24. Gold-Gewicht, für Geld-Gewinst ib. l. 32. Cabinetten, für Cabinerten p. 187. l. 21. Lev. 5, 15. für Lev. 5, 25. ib. l. 24. 2 Sam. 24, 24. für 2 Sam. 24, 14. p. 188. l. 33. Exod. 30, 13. für Exod. 20, 13. p. 206. l. 8. 44. für 49. p. 212. l. ult. zu nahmhaft add. gemacht.

Leipzig
gedruckt bey Bernhard Christoph Breitkopf.
1736.

Digitized by Google

UNIVERSITY OF MICHIGAN
3 9015 06354 4400

Digitized by Google

Digitized by Google

UNIVERSITY OF MICHIGAN
3 9015 06354 4400

A 508970